

Technická univerzita v Liberci
Ekonomická fakulta

Studijní program: N 6208 - Ekonomika a management
Studijní obor: Podniková ekonomika

Environmentální investiční projekty

Environmental investment projects

DP-EF-KFÚ-2010-50

IVA PEKAŘOVÁ

Vedoucí práce: Ing. Martina Černíková, Ph.D., KFÚ

Konzultant: Ing. Miloslava Šípošová, MÚ Turnov, vedoucí odboru životního prostředí

Prohlášení

Byla jsem seznámena s tím, že na mou diplomovou práci se plně vztahuje zákon
č. 121/2000 Sb. o právu autorském, zejména § 60 - školní dílo.

Berou na vědomí, že Technická univerzita v Liberci (TUL) nezasahuje do mých autorských
práv užitím mé diplomové práce pro vnitřní potřebu TUL.

Užiji-li diplomovou práci nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, jsem si v domě
povinnosti informovat o této skutečnosti TUL; v tomto případě má TUL právo ode mne
požadovat úhradu nákladů, které vynaložila na vytvoření díla, až do jejich skutečné výše.

Diplomovou práci jsem vypracovala samostatně s použitím uvedené literatury
a na základě konzultací s vedoucím diplomové práce a konzultantem.

V Liberci, 30. dubna 2010

Poděkování

Na tomto místě bych chtěla poděkovat vedoucí své práce, Ing. Martině Šterníkové, Ph.D., za její pomoc a cenné rady, které mi napomohly při psaní této práce.

Anotace

Tato diplomová práce se zabývá environmentálními investičními projekty, definováním jejich podstaty, hodnocením těchto projektů a analýzou jejich současného stavu v České republice a v zemích Evropské unie.

V první části jsou definovány environmentální investiční projekty, o jaký typ investic se jedná a jak na ně pohlíží jednotlivé instituce, státní a mezinárodní organizace.

V druhé části je podrobně vysvětleno a charakterizováno hodnocení environmentálních investičních projektů a jejich efektivita.

V třetí kapitole je environmentální investování rozebráno z pohledu České republiky, jak z příjmové části, tak ze strany výdajové.

Ve čtvrté části této diplomové práce je pozornost věnována zemím Evropské unie a Strukturálním fondům, ze kterých jednotlivé země čerpají prostředky na financování investičních projektů. Země, včetně České republiky, které mají samostatný operační program pro investování do životního prostředí jsou rozebrány systematicky, s přesným zaměřením investic.

Klíčová slova

Environmentální investiční projekt, investice do životního prostředí, metody hodnocení projektů, nástroje politiky životního prostředí, Strukturální fondy Evropské unie, operační program, typy operačních programů.

Annotation

This thesis deals with the environmental investment projects, definition of their essence, evaluation of these projects and the analysis of the present situation in the Czech Republic and countries of the European Union.

In the first part, there is a definition of the environmental investments, it includes investments in the environment. There are opinions of individual institutions, government and international organizations concerning this topic.

In the second part, there are the environmental investment projects explained and characterized in more details and evaluation their effectiveness as well.

In the third chapter the environmental investments from the perspective of the Czech republic are discussed from the part of income and expenditure.

In the fourth chapter of this thesis the attention is paid to the countries of the European Union and the Structural Funds from where the countries draw their support for investment projects. The countries, including the Czech Republic, which have their own investmental program for investment into the environment are analyzed more systematically focused on investments.

Key words

Environmental investment projects, investments in environmental projects, evaluation methods, environmental policy instruments, the Structural Funds of the European Union, Operational Programme, the types of operational programs.

OBSAH

Seznam zkratk a symbol	8
Seznam tabulek	9
Seznam obrázk	10
Úvod	11
1. Environmentální investiční projekty	13
1.1. Standardní investice a investice do životního prostředí.....	15
1.2 Environmentální investiční projekt.....	17
1.2.1 Definice environmentálního investičního projektu	18
1.2.2 Obory související s environmentálním investováním	19
2. Hodnocení environmentálních investičních projekt	21
2.1 Hodnocení ekonomické efektivity environmentálních investičních projekt	22
2.2. Metody hodnocení projekt	23
2.2.1 Jednokriteriální metody hodnocení environmentálních projekt	24
2.2.2 Vícekriteriální metody hodnocení environmentálních projekt	30
3. Zhodnocení situace v oblasti environmentálních investičních projekt v České republice	37
3.1 Nástroje politiky životního prostředí	38
3.2 Ekologická daňová reforma	40
3.3 Příjmy a výdaje na ochranu životního prostředí v České republice.....	43
3.3.1 Příjmy na ochranu životního prostředí	43
3.3.2 Výdaje na ochranu životního prostředí	47
3.4 Státní fond životního prostředí.....	53
3.4.1 Příjmy do SFŽP	54
3.4.2 Výdaje SFŽP	55
4. Analýza situace v oblasti environmentálních investičních projekt ve vybraných členských státech EU	58
4.1 Strukturální fondy EU a investiční projekty do životního prostředí.....	59
4.1.1 Situace v České republice a ostatních státech EU	62
Závěr	79
Seznam použitých zdroj	82
Seznam příloh	85

Seznam zkratek a symbol

aj.	a jiné
atd.	a tak dále
apod.	a podobn
CF	Kohezní fond (= Fond soudržnosti)
cit.	citace
CZK	eská koruna
.	íslo
IŽP	eská inspekce životního prostředí
R	eská republika
EMS	Environmental Management System
EPEA	Environmental Protection Expenditures Account
ERDF	Evropský fond regionálního rozvoje
ES	Evropské spole enství
ESF	Evropský sociální fond
EU	Evropská unie
EUR	euro
FNM	Fond národního majetku
FS	Fond soudržnosti
HDP	hrubý domácí produkt
MF	Ministerstvo financí
mil.	milion
mld.	miliarda
nap .	nap íklad
MUFIS	Municipální finan ní spole nost
NOP	Národní opera ní program
obr.	obrázek
OECD	Organizace pro evropskou hospodá skou spolupráci
OP	opera ní program
OPI	Opera ní program Infrastruktura
OPŽP	Opera ní program Životního prostředí
pop .	pop ípad
pozn.	poznámka
r.	rok
ROP	Regionální opera ní program
s.	strana
Sb.	sbírky
SFŽP	Státní fond Životního prostředí
tab.	tabulka
tis.	tisíc
tj.	to je
tzv.	tak zvaný
VaV	Výzkum a vývoj
viz	podívej se
vyd.	vydání

Seznam tabulek

Tab. . 1 Celkový příjem z uložených pokut a poplatků v jednotlivých složkách ochrany životního prostředí – celková částka v r. 2007

Tab. . 2 Ekonomický přínos z aktivit na ochranu životního prostředí podle programového zaměření v r. 2006

Tab. . 3 Výdaje na ochranu životního prostředí z centrálních zdrojů, 2003-2007

Tab. . 4 Celkové investice na ochranu životního prostředí v letech 2002–2006

Tab. . 5 Příjmy SFŽP podle druhu příjmu, 2003–2007

Tab. . 6 Výdaje SFŽP podle složek životního prostředí, 2003–2007

Tab. . 7 Přehled financí plynoucích ze strukturálních fondů do jednotlivých zemí

Seznam obrázk

Obr. .1 Průběh investice do koncových technologií

Obr. . 2 Proces investování do integrovaných technologií

Obr. . 3 Fuller v trojúhelník

Obr. . 4 Vývoj poměru dlouhodobých investic na ochranu životního prostředí v České republice v rámci jednotlivých sektorů ekonomiky

Obr. . 5 Rozdělení rovin podpory v rámci EU

Obr. . 6 Mapa zemí EU

Úvod

Investice do životního prostředí se dotýkají všech sektorů ekonomiky, vládních a veřejných institucí, podniků ale i domácností. Systém ochrany životního prostředí v České republice se vytváří zhruba od devadesátých let dvacátého století a obsahuje velký rejstřík ekonomických nástrojů, které se používají v rámci politiky životního prostředí. Tvorba celkové tváře environmentální politiky započala s nově vznikající tržní ekonomikou České republiky, po roce 1989 a postupně se vyvíjí dodnes. Důležitým milníkem pro Českou republiku byl vstup do Evropské unie v roce 2004. Tento krok napomohl k výraznému zvýšení investic do životního prostředí, ale i k upesnění politiky členských států a ustálení udržitelného rozvoje. Především České republice umožnil přepat nemalé částky ze zdrojů Evropské unie.

Samotné investice do životního prostředí jsou však v České republice sledovány již od roku 1986 (tehdy ještě československá socialistická republika). Z tohoto pozorování investic vyplývá, že investování v České republice se vyvíjelo postupně v několika vlnách. S každou vlnou přicházely jak změny podmínek investic, tak zakládání nových institucí, které investice kontrolovaly, ale především se upravovaly směr a oblasti investic. V současnosti jsou investice směřovány do devíti základních oblastí. Mezi nejvíce financované oblasti patří úprava a čištění vody a nakládání s odpadem. Tyto dvě oblasti mají vada zemí společných bez ohledu na jejich finanční situaci i geografickou oblast. Jedná se o suroviny, které jsou používány tak či tak denně. Obecně lze říci, že každý stát má své vlastní environmentální problémy a priority pro jejich řešení. Environmentální investování jednotlivých států je ovlivněno především finanční situací a výslovností daného státu. Ve vyspělých ekonomikách je environmentální problematika a její řešení na velice vysoké úrovni. Vliv na investice do životního prostředí má také geografická poloha dané země (např. rozdílné přírodní vlivy, ekologické problémy spojené se znečištěním atd.).

Pojmem, který je velice často spojován s řešením environmentálních problémů a který souvisí i s environmentálním investováním, je zavedení ekologické daňové reformy. První ekologické daňové reformy byly zaváděny v členských zemích Evropské unie již od devadesátých let. První zemí, která navrhla reformu, bylo Finsko v roce 1990. Poté se tento trend přenesl do většiny států Evropy. V České republice se první snahy objevily v roce 1997.

Nejdůležitější krok v rámci celé Evropy učinila Evropská komise, která vydala směrnici 2003/96/ES o zdanění energetických produktů a elektřiny, která stanovuje minimální spotřební daň z uhlí, elektřiny a zemního plynu. Danou směrnicí musí země postupně zařadit i do svých zákonů. Důležitá reforma v konečném důsledku znamená přesunutí daňového zatížení z jedné oblasti do druhé. Na jedné straně se sníží na které dosavadní daň, daná částka se současně stane výnosem z daní ekologické. Finance z této oblasti jsou zčásti přesunovány zpět do ekologických oblastí. Lze tedy říci, že daná reforma nejen snižuje znečištění, ale současně napomáhá zvyšovat investice do environmentální problematiky (inovace technologií, apod.).

I přesto, že v současné době je environmentální problematika stále více aktuálním tématem a environmentální projekty jsou začleněny do politiky Společenství (EU) a tím i do všech členských států, toto téma není doposud zcela probádáno a projekty často unikají pozornosti veřejnosti. Dá se říci, že obecně obyvatel neví, co environmentální projekty obsahují a v jakých oblastech se pohybují. Často dochází i k situacím, že daný zásah do životního prostředí je přehlížen bez povšimnutí veřejnosti.

Tato práce se vnuje problematice investic do životního prostředí, analyzuje podstatu těchto specifických investic, zabývá se jejich hodnocením, vývojem environmentálního investování v České republice, současně analyzuje i pojmy související s environmentálním investováním. Diplomová práce dále hodnotí jejich význam a charakterizuje rozdílné environmentální investování v členských státech Evropské unie, včetně České republiky.

1. Environmentální investiční projekty

První kapitola je věnována vymezení pojmu „environmentální investiční projekt“. Pro správné pochopení daného pojmu je třeba vysvětlit nejprve samotné slovo projekt a vlastnosti, které s projektem souvisí. Dále je velice důležité specifikovat environmentální investování, v čem se liší od běžné investice a jak dané investování probíhá. Závěr kapitoly řeší danou problematiku z pohledu jednotlivých subjektů (státních i mezinárodních), které se pohybují v oblasti environmentálního investování. Jedná se o údaje získané analýzou daných subjektů a v daných oborech, jelikož samotná definice environmentálního investičního projektu nebyla doposud jednoznačně vymezena. Neustále dochází k přesnějšímu vymezení tohoto pojmu a ke změně jeho obsahu a chápání.

Existuje celá řada definic projektu, které se však shodují v jedné věci, a to že projekt je jedinečná aktivita zaměřená na změnu, omezená časem, s přesně definovaným začátkem a koncem, předem daným rozpočtem a lidskými zdroji (jednotlivci nebo celý tým lidí). Je pokusem o změnu k lepšímu, o inovační činnost, zahrnuje zavádění nových postupů a metod (např. zateplení budov, tvorba nových technologií a ekologické inovace apod.). Výsledkem každého projektu je vytvoření unikátního produktu nebo služby. Celkově lze říci, že dokončení projektu dochází až ve chvíli, kdy jsou naplněny jeho cíle nebo záměry investorů.

Každý projekt, tedy i environmentální projekty, musí mít **základní vlastnosti**:

- stanovený cíl (účel),
- časové omezení - uvedení začátku a konce projektu,
- rozpočet projektu,
- každý projekt má svou užitnou hodnotu a přináší inovace,
- rizika projektu (neurčitost např. u vývoje technologií).¹

Projekty jsou určitým nástrojem ke změně, nejedná se o rutinní činnost ale o činnost jedinečnou. Častou chybou je záměna projektu s procesem. Projekt má však několik

¹ PALÁNOVÁ, I., RATHOUSKÝ, M., *Jak přivést projekty financované z evropských fondů v období 2007 - 2013*, 1. vyd., Praha: Národní ústav odborného vzdělávání, 2008. ISBN 978-80-87063-16-3, s. 16

podstatných rozdílů. Na rozdíl od procesů není běžnou zabíhanou činností, která se často opakuje. Jedná se o činnost zcela jedinečnou a jednotlivé projekty se také vzájemně liší, například rozsahem, cíli, záměry, ale také finanční náročností i dobou uskutečnění. Menší projekty obsahují nižší investice a mohou trvat jen několik měsíců. Na druhé straně velké projekty mohou stát mnoho milionů korun (nebo v případě EU eur) a mohou trvat i několik let.

Základem projektu je určitá myšlenka či potřeba změny (inovace). Daná myšlenka vyvolává otázku, jak danou problematiku řešit. Jednou z možností je právě pomocí projektu. Pro danou myšlenku nebo potřebu je zpracováván projektový záměr. Samotný projekt bývá velice často definován jako určitá série aktivit, které jsou sestaveny tak, aby byly splněny všechny plánované cíle v rámci určitého časového úseku a plánovaného rozpočtu. Po zpracování projektového záměru následují další kroky pro správné zpracování a realizaci projektu, například určení primární cílové skupiny konečných příjemců, systém rozdělení zodpovědnosti a pravomocí, systém průběžné kontroly projektu a jasně definovaná pravidla pro kontrolu stanovených cílů. Pro projektový záměr (projekt) je důležité najít zdroje financí. V současné době lze na projekt získat zdroje například z fondů Evropské unie či jiných zahraničních zdrojů, z grantů a dotací veřejných subjektů (ministerstva, kraje, města atd.), z nadací a nadačních fondů, od firem pomocí sponzorství, nebo lze projekt financovat z vlastních zdrojů.

Projektový cyklus (fáze projektu)

Projektový cyklus patří k tradičním projektovým postupům. Popisuje celý život projektu od jeho vzniku až po ukončení. Má mnoho variant a rozdělení. Na které zdroje uvádí tyto fázové životní cykly projektu. Ale nejčastěji uváděné rozdělení fází projektu je však dělení do pěti fází:

- **Identifikace problému** – projekt začíná vždy nápadem či potřebou. Jedná se o vstupní formulace idejí projektu v termínech cíle, výsledků a aktivit projektu.
- **Plánování projektu** - všechny detaily projektu jsou specifikovány na bázi proveditelnosti a jsou posuzovány vzhledem k opatřením a politikám. Nutná je analýza zainteresovaných skupin a rizik projektu, následuje tvorba logického rámce projektu.

- **Zajištění financování** - zahrnuje sestavení pracovního týmu, pracovního plánu (harmonogramu), rozpočtu a vyplnění přihlášky projektu. Do této části může spadat i přihlášení projektu do některého z dotačních programů.
- **Implementace** - je vlastní realizace projektu. Příjemce pomoci se při realizaci řídí obsahem smlouvy s poskytovatelem a pravidly pro příjemce pomoci.
- **Zhodnocení** - představuje nejenom administrativní uzavření projektu, ale i vypracování závěrečné a hodnotící zprávy a sledování provozu a užívání výstupů. Pokud jde o projekty financované z veřejných zdrojů, z fondu EU, jedná se o zhodnocení dodržení fází projektu, finančního rámce, užitečnosti apod.²

Identifikace problému, plánování projektu a zajištění financování se řadí do předprojektové části. Jedná se o základní část každého projektu, která je započata prvotní myšlenkou a zakončena rozhodnutím o realizaci projektu. Jakmile dojde ke schválení projektu nastává část projektová (samotná realizace projektu). Do této části spadá implementace projektu. Zhodnocení se provádí po ukončení projektu v takzvané poprojektové části i přesto, že hodnocení může probíhat průběžně – například u projektů financovaných ze strukturálních fondů EU probíhá průběžné hodnocení a pozorování pomocí monitorovacích zpráv, které si vytváří příjemce podpory (popř. určený subjekt). Monitorovací zprávy musí být pravidelně odevzdávány investorovi.

1.1. Standardní investice a investice do životního prostředí

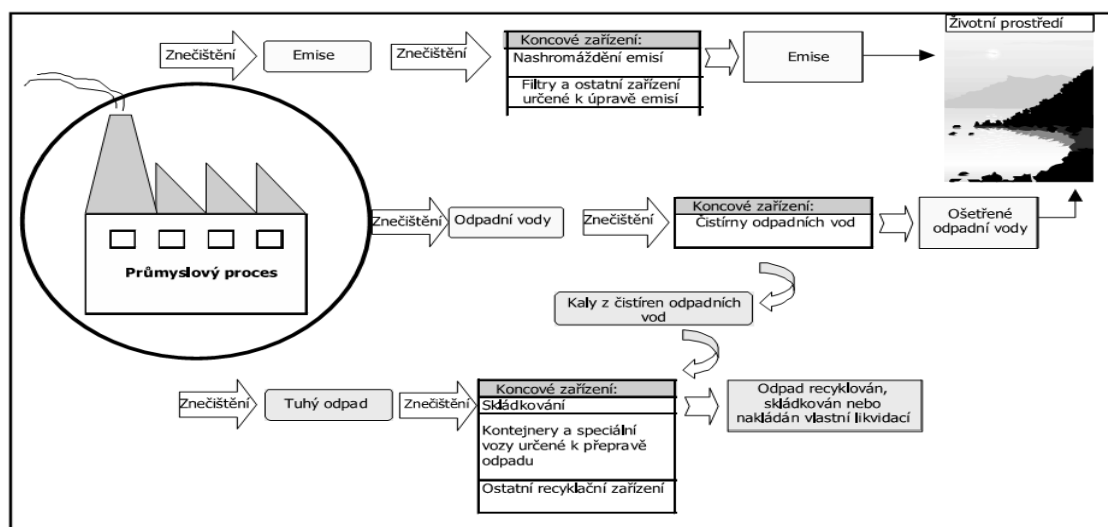
Na standardní investici je pohlíženo jako na vklad úspor ekonomických subjektů (spotřebitel, podnikatel, státních subjektů apod.) do fyzického i lidského kapitálu. Nejedná se o výdaje na projekty, které slouží ke spotřebě, ale jsou určeny k zachování nebo zvýšení kapitálového jmění. Investice do životního prostředí jsou výdaje na projekty vedoucí k zabezpečení cílů v ochraně životního prostředí. Jsou zaměřeny, více než na zvyšování kapitálového jmění, na zkvalitnění životního prostředí a zvýšení celospolečenského užitku. Hlavním úkolem environmentálních projektů je zachycení, odstranění, monitorování, kontrola, snižování, prevence nebo eliminace znečišťujících látek a znečištění nebo jakéhokoli jiného poškození životního prostředí. Jedná se o stavby i ostatní investiční opatření, vedoucí ke zlepšení současného stavu životního prostředí.

² *Projektový cyklus* [online]. Národní ústav odborného vzdělávání [cit. 2010-04-04]. Dostupné z <<http://www.nuov.cz/projektovy-cyklus>>

Zisk není u těchto projektů cílem, nýkdy je brán spíše negativně. U projektů z fondů EU je často dokonce odečítán od konečné investice (dotace je o zisk ponížena). Například u zateplování budov se uspořené náklady na prvních pěti letech trvání projektu odečítají od dotace, kterou žadatel dostane. Environmentální investice zahrnují veškeré investiční výdaje vztahující se k aktivitám na ochranu životního prostředí (vývoj a zkoumání metod, technologií, procesů, zařízení apod.). Environmentální investice se dělí na investice do integrovaných technologií a na investice do koncových zařízení.

Investice do koncových technologií

Investice do koncových technologií jsou definovány jako investice na odstranění znečištění. Jedná se o kapitálové výdaje na metody, technologie, procesy nebo zařízení, které jsou určeny ke sběru a odstranění znečištění a znečišťujících látek po jejich vytvoření a zabrávení rozptylování znečištění. Další oblastí využití těchto investic je úprava a likvidace znečištění vytvářeného při výrobní činnosti podniku. Jedná se tedy o zařízení, které odstraňuje již vzniklé znečištění. Lepší představu o obsahu koncových technologií poskytuje následující obrázek:

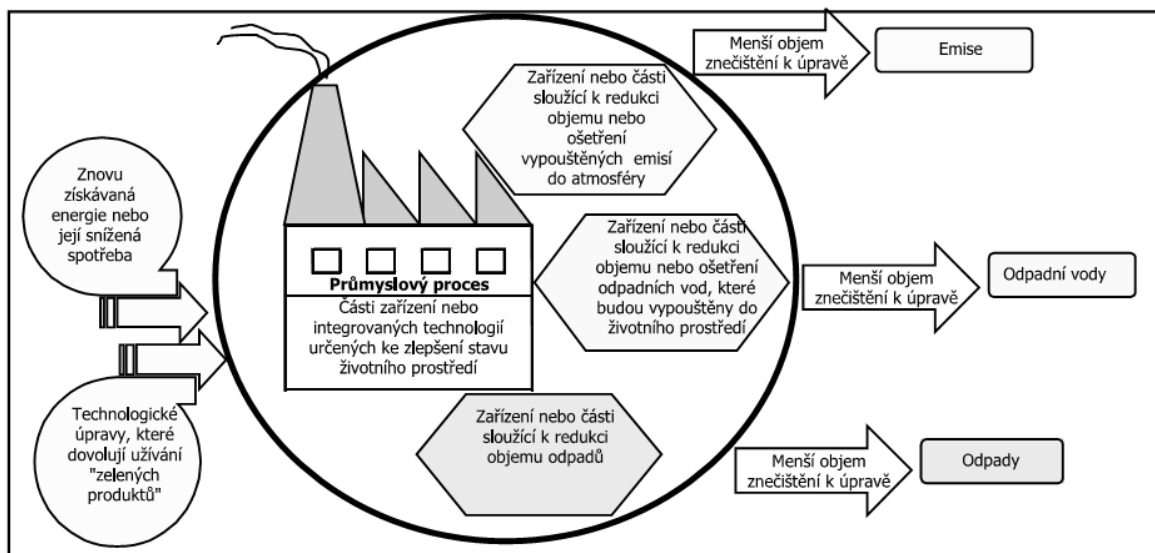


Obr. 1 Průběh investice do koncových technologií

Zdroj: Výdaje na ochranu životního prostředí v ČR – sber dat [online]. Český statistický úřad, Ústí nad Labem [cit. 2010-04-07]. Dostupné z <panda.hyperlink.cz/cestapdf/pdf06c3/krumpova.pdf>

Integrované technologie

Oproti koncovým technologiím, které se zaměřují na odstranění znečištění až po jeho vytvoření, integrované technologie se týkají změn v produkci, ve výrobním procesu, popř. v surovinách užívaných k prevenci nebo snížení znečištění. Daný proces si lze názorně prohlédnout na obrázku 2:



Obr. 2 Proces investování do integrovaných technologií

Zdroj: Výdaje na ochranu životního prostředí v ČR – sber dat [online]. Český statistický úřad, Ústí nad Labem [cit. 2010-04-07]. Dostupné z <panda.hyperlink.cz/cestapdf/pdf06c3/krumpova.pdf>

1.2 Environmentální investiční projekt

Neexistuje jednotná definice environmentálního investičního projektu, která by byla obecně platná. Jednotlivé subjekty, které s tímto pojmem pracují, si vytvořily vlastní pohled na danou problematiku. Jedná se o definice z pohledu investorů (stát, podniky apod.) a z pohledu jednotlivých oborů v rámci nichž jsou environmentální investiční projekty zkoumány (např. environmentální účetnictví i politika). V první řadě je třeba odlišit projekty do životního prostředí od běžných projektů. Samozřejmě v obou vlastnostech jsou si podobné, ale existuje i celá řada rozdílů.

Většina investičních projektů pracuje především s dlouhodobým hmotným, popř. nepohmotným, majetkem. Od standardních investičních projektů se očekává určitý zisk a jsou preferovány projekty, které přinesí vyšší výnosy než kdyby peníze byly vloženy

například do bankovního sektoru. Je tedy důležité rozlišit standardní investiční projekty od projektů environmentálních. Projekty v oblasti životního prostředí spadají do kategorie veřejných investičních projektů. Jsou specifické především vysokými nároky na trvalou udržitelnost, která spočívá v zachování životního prostředí dalším generacím v nezměnné podobě. Hlavním cílem environmentálních projektů je efektivní využití omezených zdrojů za účelem maximálního dosažení cíle (resp. úniku). Na tento typ projektů se tedy nepohlíží pouze z hlediska ekonomického, ale dále je kladen na konečný dopad projektu na životní prostředí, důsledky pro daný region, přínosy pro obyvatelstvo, apod.. Protože environmentální projekty spadají do kategorie veřejně prospěšných, převážná část projektů je financována státem a z fondů Evropské unie. Další investice plynou z podniků a ze zdrojů zahraničních investorů.

1.2.1 Definice environmentálního investičního projektu

Environmentální investiční projekty jsou poměrně nový finanční instrument a přesná definice daných projektů, která by byla jednotná pro všechny instituce a v daných oborech doposud nebyla sestavena. Lze tedy pouze nastínit pohledy jednotlivých subjektů, které se zabývají environmentálním investováním nebo tento typ investic evidují.

Z pohledu států jsou projekty do životního prostředí definovány v rámci politiky životního prostředí, kterou si každý stát určí sám a je regulována zákony o ochraně životního prostředí. V rámci státní politiky životního prostředí jsou stanoveny priority, které by měly být naplněny. Environmentální investice jsou členěny podle složek životního prostředí. V současné době je státní politika životního prostředí v České republice ovlivňována Evropskou unií, která České republice poskytuje nemalé prostředky na investice do životního prostředí. Hlavním cílem environmentálních projektů, v rámci evropské politiky (potažmo environmentální politiky České republiky), je zlepšování kvality životního prostředí jako základního principu trvale udržitelného rozvoje. Kvalitní životní prostředí je považováno za základ zdraví lidí a přispívá ke zvyšování atraktivity lidských států pro život, práci a investice. Podporuje tak celkovou konkurenceschopnost Evropy (České republiky).

Definice investic do životního prostředí dle EPEA (Environmental Protection Expenditures Account)

EPEA je takzvaný "Účet výdajů na ochranu životního prostředí". Jedná se o statistiky poskytující celkových národních výdajů na ochranu životního prostředí za rok. Dané údaje jsou vypracovány statistickými úřady jednotlivých států Evropy. Hlavním koordinátorem je Evropský statistický úřad (Eurostat), který vydává přesné metodické pokyny pro vypracování této výdajů. Dle EPEA jsou investice do životního prostředí definovány následovně :

„Jedná se o všechny aktivity, jejichž cílem je prevence snižování a eliminace produkovaných znečišťujících látek, stejně jako náprava poškozeného životního prostředí. Jedním ze základních kritérií je, že ochrana životního prostředí je prvotním cílem těchto aktivit. Aktivity, které sice pozitivně ovlivňují životní prostředí, ale jejich prvotním cílem není ochrana životního prostředí, nejsou zahrnovány. Dále nejsou zahrnovány aktivity, které sice jsou pro životní prostředí přínosné, ale jejich prvotním cílem je zajištění hygienických norem (např. úprava pitné vody) a předpisů na zajištění bezpečnosti práce (např. snižování hluku na pracovišti). Dále nejsou zahrnovány aktivity typu – dodávka a rozvod vody, úspora energie nebo základních surovin.“³

Z předchozích informací plyne, že akční projekt, které jsou realizovány a napomáhají životnímu prostředí, nejsou zařazeny do environmentálních výdajů v rámci vypracování výdajového účtu na ochranu životního prostředí. Oproti definici z pohledu státu je vidět, že akční projekt, které jsou státem brány jako projekty environmentální, nezapadá do definice investic v rámci EPEA. Například úprava vod je brána jako nejvíce financovaná oblast v České republice (ale i v ostatních členských státech Evropy) není z pohledu EPEA zahrnuta do výdajů na ochranu životního prostředí.

1.2.2 Obory související s environmentálním investováním

S environmentálními projekty souvisí celá akční vdeckých disciplín. Některé využívají environmentální projekty jako součást systému celkového investování, jiné pouze evidují dané projekty.

³ *Analýza výdajů z veřejných financí a soukromého sektoru do ochrany životního prostředí* [online]. Konference k výzkumnému záměru UK FSV a katedry psychologie UK FF [cit. 2010-04-07]. Dostupné z <http://veda.fsv.cuni.cz/konf_sem/globalni_svet/GS_prispevky/gs_env_fiser.htm>

Environmentální politika podniku

Je nutné upozornit na rozdíl mezi státní politikou a politikou podniku. Environmentální politika podniku je písemné prohlášení podniku o jeho cílech, zásadách a záměrech na ochranu a péči o životní prostředí. Sleduje jaký dopad mají činnosti podniku i organizace na životní prostředí a je řízena pomocí **systému environmentálního managementu**.

V rámci politiky podniku je na projekty do životního prostředí pohlíženo jako na integraci investice a environmentálního cíle. Jednotlivé politiky musí vzít v úvahu celkový dopad na zahraniční i domácí investice. Zvýšená míra ekonomické aktivity by mohla vytvářet i negativní výsledky pro lidské zdraví, místní komunity a přírodní zdroje. Pokud se však povede investiční politiku a politiku životního prostředí úspěšně integrovat, dojde k zlepšení výsledků, ale i k snadnějšímu dosažení investic a cílů udržitelného rozvoje.

Environmental Management System (EMS)

EMS je normovaný systém řízení, který integruje ochranu životního prostředí do systému řízení podniku, tj. zaměřuje se na zapracování tohoto kritéria do všech činností podniku - využívá organizačních struktur, plánovací činnosti, odpovědností, praktik, postupů, procesů a zdrojů podniku k vyvíjení, zavádění, dosahování a zpětnému zkoumání environmentální politiky.

Environmentální podnikové účetnictví

„Environmentální účetnictví je nástroj k řešení podnikových problémů s ochranou životního prostředí v souladu s podnikovými ekonomickými zájmy. Využívá podnikového finančního účetnictví, údajů a metod manažerského účetnictví i dalších informací. Příhodnější by proto bylo mluvit o podnikovém environmentálním informačním systému, což je pojem nad rámec účetnictví.“⁴

J. Veber, který rozlišil náklady environmentálního podnikového účetnictví, přidá náklady na investiční projekty do nákladů na prevenci proti environmentální škodě.

⁴ *Environmentální podnikové účetnictví* [online]. Univerzita Karlova v Praze, Centrum pro otázky životního prostředí [cit. 2009-09-01]. Dostupné z <http://www.czp.cuni.cz/knihovna/undp/modra/M13_Vanecek.htm>

2. Hodnocení environmentálních investičních projektů

Environmentální investiční projekty jsou velice specifické (viz první kapitola), především tím, že se nesoustředí pouze na ekonomické cíle projektu, ale přihlíží i na dopady a úinky daného projektu. Hodnocení se tedy neprovádí pouze z ekonomického hlediska (zisk, návratnost apod.), ale i z hlediska vlivu na životní prostředí. Hodnocení environmentálních projektů často naráží na řadu problémů, které se týkají především složitosti hodnocení, subjektivity názoru na dané hodnocení a jednotlivé efekty, i nemožnosti ohodnocení v peněžních jednotkách.

Před zahájením jakéhokoli projektu je vhodné provést jak finanční, tak ekonomickou analýzu, která prokazuje, zda přínosy z projektu převýší jeho náklady. U investičních projektů se provádí tzv. „Studie proveditelnosti“, kterou se posuzuje, zda je možné daný projekt realizovat. Daná studie porovnává jednotlivé realizační alternativy z technického a ekonomického pohledu. Informace ze studie slouží jako podklady pro samotné rozhodnutí o investici. Studie proveditelnosti je součástí většiny projektů financovaných ze zdrojů EU, například z mezinárodních zdrojů (např. z mezinárodních finančních a rozvojových institucí EU, OECD apod.). Další velice důležitou informací, kterou lze ze studie získat, je zájem cílových skupin o projekt (poptávka). Celkově studie poskytuje informace o tom, zda vybraná varianta projektu je ta nejefektivnější.

Před započetím každého hodnocení projektu je velice důležité vybrat vhodné metody pro projekt, který bude hodnocen. Výběru metod hodnocení předchází několik kroků. Nejprve je nutné uvědomit si, v jaké environmentální problematice se projekt pohybuje a jaká oblast bude analyzována. Po přesném určení oblasti následuje výběr metod. Pokud jsou metody vybrány, začíná analýza množství a vhodnosti informací, které budou vstupovat do hodnocení (rozsah). Dále se také analyzuje jejich dostupnost – zda jsou bezprostředně k dispozici a za jakou cenu. Posledním krokem při výběru vhodných metod pro hodnocení je celkové zvážení, zda jsou zvolené metody nejvhodnější.

2.1 Hodnocení ekonomické efektivity environmentálních investičních projektů

Smyslem každého projektu je hodnocení ekonomické efektivity investice, či posouzení návratnosti kapitálu (ada hodnocení návratnosti a efektivity je popsána v kapitole 2.2.). Investora (osobu či subjekt poskytující kapitál) vždy zajímá návratnost prostředků. V oblasti environmentálních projektů je však pozornost věnována hlavně efektu projektu, ke kterému dojde. Nejčastějším investorem do projektů zaměřených na životní prostředí v České republice jsou veřejné subjekty, stát a Evropská unie. Avšak tento druh investování začíná pronikat i do oblasti firem.

Vzhledem k faktu, že investor poskytuje své prostředky (často nemalé částky), má právo stanovovat si sadu požadavků, které žadatel o investici musí splnit. Ekonomická efektivity tedy není jedinou důležitou částí projektu. Důležité je vyhodnocení poskytovatele investice. Jasným příkladem může být Operační program Životního prostředí, v němž jsou jednotlivé osy hodnoceny svými vlastními kritérii (technickými, ekonomickými, atd.). U fondů EU je důležitější, že na vysokou ekonomickou návratnost projektu je pohlíženo spíše negativně a často vede k zamítnutí projektu. U ziskových projektů je Evropskou unií doporučováno, aby prostředky na projekty byly získány od soukromých subjektů, kteří chtějí vydělávat a tedy se zajímají o projekty, které jim přinesou zhodnocení a návratnost.

U projektů financovaných z Evropské unie, ve veřejných rozpočtech a státního rozpočtu se naopak podporují projekty s velmi malou finanční návratností, nebo dokonce ztrátové. Velice důležité jsou v této oblasti pozitivní makroekonomické důsledky. Problematickou oblastí, týkající se projektů spolufinancovaných z prostředků EU, je nepřístupnost většiny analýz (například oblast ex-ante a ex-post evaluace efektivity či ex-ante analýzy) pro veřejnost nebo nedostupnost dostatečných informací o těchto nástrojích. Situace transparentnosti ve veřejných výdajích a analýz, na jejichž základ bylo k projektu přistoupeno, je tedy v současné době zcela nevyhovující. Velice často není zcela známo zda a jak bylo rozhodnuto o neefektivnější variantě řešení konkrétního environmentálního problému.

Během hodnocení ekonomické efektivity projektů dochází k porovnávání jednotlivých efektů s vynaloženými investicemi (náklady). Efekty projektů jsou různé. Některé mohou být vyjádřeny peněžitě, ale v oblasti environmentálního investování je iada efekt obtížně peněžitě vyjádřitelná, či dokonce nevyjádřitelná. Mezi efekty peněžitě vyjádřitelné patří

například úspora náklad (např. u zateplování veřejných subjektů, pořízení nového stroje pro sbranný dvůr s větší kapacitou a nižší spotřebou apod.) i příjem z investice (na který v této oblasti je pohlíženo spíše negativně, pokud se jedná o vysoký příjem). Peníze nevyjádřitelné efekty jsou například příspěvek ke zlepšení životního prostředí a zdravotního stavu obyvatelstva a nebo tvorba nového pracovního místa (ta však u environmentálních projektů není tak jistá).

2.2. Metody hodnocení projektů

Metodika hodnocení spočívá ve srovnávání podmínek a výsledků jednotlivých nástrojů politiky, které byly použity hlavně ve veřejných investicích. Před zátkem každého hodnocení je důležité určit si následující body :

Problém, který projekt řeší nebo by měl řešit;

Opatření - vlastní nástroje projektu;

Cílový stav ke kterému za pomoci opatření (nástroje) budeme směřovat;

Indikátory - popis výchozího a cílového stavu.

Metodika hodnocení je promítnuta do metod hodnocení jednotlivých variant projektů, které pohlíží na projekt z různých směrů, a už z pohledu návratnosti nebo efektivnosti. Projekt musí být pro účel hodnocení jasně definován. Musí mít přesně uveden začátek a konec projektu, cíle aktivity, zodpovědné osoby, rozpočet, odvodnění pro si zvolit určitý typ analýzy. Hodnotitel následně posuzuje kvalitu výběru. Často dochází k situaci, kdy analýza může vést k závěru, že několik dalších projektů bude lepší spojit do jednoho velkého (nebo naopak). U každého projektu by měly být hodnoceny a uvažovány nejméně tři alternativy – tzv. nulová varianta, minimální varianta a varianta navrhovaná. Nulová varianta je základem analýzy projektu. Jedná se o porovnání situace pokud dojde k realizaci projektu se stavem pokud se projekt nerealizuje. Minimální varianta určuje podmínky, které musí být splněny při vložení investice (u standardních investic se jedná například o požadovanou dobu návratnosti dané investice, minimální zisk apod.).

Evropská komise rozděluje z hlediska finančního a ekonomického hodnocení projekty podle povahy vznikajícího produktu:

- Projekty s uchopitelnými produkty – jedná se o projekty vyjádřitelné v peněžních jednotkách, které mohou být velice snadno ohodnoceny;
- Projekty s neuchopitelnými produkty – cenu tohoto produkt nelze určit v peněžních jednotkách, popřípadě je to příliš nákladné.

Není přesně určeno, kolika kritérii by se měly jednotlivé projekty hodnotit. Záleží na hodnotiteli, typu projektu a nákladech na dané hodnocení.

Jednokriteriální a vícekriteriální metody hodnocení environmentálních projekt

Rozdělení metod na dvě skupiny (jednokriteriální a vícekriteriální) se odí mezi nejznámější a nepoužívanější klasifikace metod hodnocení ve veřejných projektech a pochází od Bénarda (1991). Pro hodnocení projektů z oblasti životního prostředí se používají souasně statické (nepočítají s hlediskem času) i dynamické (počítají s hlediskem času) metody hodnocení.

2.2.1 Jednokriteriální metody hodnocení environmentálních projekt

Základním předpokladem těchto metod je hodnocení za pomoci jednoho dominantního kritéria. Všechny ostatní kritéria lze na toto dominantní kritérium převést. V oblasti soukromého investování by dominantním kritériem byl zisk nebo jiný z finančních ukazatelů projektu. Při hodnocení projektů environmentálních je ve většině případech dominantním kritériem hodnota souvisejících nákladů kvantifikovaných v peněžních jednotkách. Lze říci, že tyto metody odíme mezi tzv. nákladov-výstupové metody.

Analýza minimalizace nákladů (Cost Minimizing Analysis – CMA)

Metoda CMA patří mezi velice často používané metody a souasně je jedna z nejjednodušších jednokriteriálních metod, ovšem se značně omezeným využitím. Není možné, aby nastala situace takzvané nulové varianty, která by znamenala odmítnutí realizace projektu z důvodu, že ani jedna z variant není přínosnější než souasný stav. Z výše uvedeného vyplývá, že před provedením hodnocení pomocí metody CMA a následně před samotným rozhodnutím o realizaci projektu a požadovaných výstupech musí

být provedeny i jiné typy analýz a rozhodnutí. Dominantním kritériem této metody jsou nejprve nejmenší investiční náklady, potom provozní (běžné) náklady. Běžné náklady se používají v situacích, kdy se investiční náklady u jednotlivých projektů rovnají.

Při konstrukci CMA dochází k porovnání investičních a provozních nákladů:

$$C = C_0 + \sum_{t=1}^n C_t$$

kde C jsou celkové náklady,
 C_0 jsou investiční náklady,
 C_t jsou provozní náklady v roce t ,
 t je dané časové období,
 n je počet let životnosti projektu.⁵

Ze základního vzorce CMA vyplývá, že se nezohledňuje časové hledisko. V základní podobě je tedy analýza minimalizace nákladů metodou statickou. Bez zahrnutí času mohou být výsledky značně zkreslené, proto je tedy nutné přepočítat náklady na hodnotu současnou (Present value – PV) a hodnotu budoucí (Future value – FV). Vztah budoucích a současných hodnot lze poté vyjádřit v závislosti na úrokové míře (r) jako:

$$FV = PV (1+r)$$

V n -tém roce je pak budoucí hodnota dána:

$$FV = PV (1+r)^n$$

Z výše uvedeného lze odvodit vzorec pro současnou hodnotu všech hotovostních toků vyplývajících z projektu:

$$PV_t = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t} + \sum_{t=1}^n \frac{B_t - C_t}{(1+r)^t}$$

kde CF_t je hotovostní tok v roce t ,
 B_t jsou příjmy v roce t ,
 r je diskontní sazba

⁵ SOUKUPOVÁ, J. *Účinnost a reporting udržitelného rozvoje na mikroekonomické a makroekonomické úrovni (Sborník z mezinárodní vědecké konference)*, 1. vyd., Brno 2007. ISSN 978-80-7194-970-1, s. 155

Vzorec pro CMA p i zahrnutí času bude následující:

$$C = C_0 + \sum_{t=1}^n \frac{C_t}{(1+r)^t}; C \rightarrow \min$$

Pro tuto metodu je však nutné velice důsledné nastavení podmínek a parametrů pro řešení projektu. Pokud jsou tyto parametry a podmínky správně stanoveny je metoda CMA vhodná pro hodnocení environmentálních projektů.⁶

Analýza nákladů a přínosů projektu (Cost Benefit Analysis, CBA)

CBA je mnohem komplexnější jednokriteriální metoda, která hodnotí projekty nejen z hlediska nákladového, ale i přínosového. Metoda finančně zhodnocuje všechny další společenské přínosy (např. vliv na zkvalitnění životního prostředí, zlepšení zdravotního stavu obyvatel, oživení turistického ruchu, apod.), které projekt přinese. CBA tak umožňuje hodnotit výhodnost investic i u projektů, které výsledně nepřinášejí zisk (včetně environmentálních projektů). Jedná se o nejběžnější metodu posuzování návrhů projektů. Metoda CBA převádí nepřímý užitek na finanční částky. Lze tedy hodnotit vhodnost finanční investice, i když jejím hlavním účelem není finanční návratnost, ale společenský užitek. Důležitým předpokladem využití cost-benefit analýzy je, že hodnota veškerých nákladů a výnosů je měřitelná v peněžních jednotkách. Může však nastat situace, kdy lze jen obtížně stanovit ceny netržních statků (např. na které výnosy vychází z morálních hledisek). Dokonalá metodologie, která by přesně stanovila hodnocení těchto statků, nebyla dosud sepsána. Není-li tedy výnos oceněn tržně, pak jeho ocenění pro potřeby analýzy může být vždy chybné. Hodnoty analýzy ovšem mají velikou vypovídací schopnost pro environmentální politiku. Jedná se o důležitý nástroj pro rozhodování, který umožňuje srovnání jednotlivých projektů. CBA je standardní součástí žádostí o dotace z některých priorit strukturálních fondů EU. Metoda analýzy nákladů a přínosů projektu umožňuje investorovi a provozovateli získat představu o finanční náročnosti realizace a provozu projektu, a také o celkovém přínosu projektu pro investora a region.

⁶ SOUKUPOVÁ, J. *Účinnost etnické a reporting udržitelného rozvoje na mikroekonomické a makroekonomické úrovni (Sborník z mezinárodní vědecké konference)*, 1. vyd., Brno 2007. ISSN 978-80-7194-970-1, s. 155

Při sestavování analýzy je nutno provést několik etap:

- I. Zjištění podstaty projektu – vymezení projektu a oblasti které se dotýká,
- II. Identifikace dopadů projektu (kladné i záporné),
- III. Identifikace ekonomických dopadů,
- IV. Identifikace fyzických dopadů – při realizaci projektu,
- V. Ohodnocení přínosů v peněžních jednotkách – oceňování se v tšinou provádí za pomocí mimotržních metod oceňování apod.,
- VI. Diskontování toku nákladů a přínosů,
- VII. Hodnocení jedním i více kritérii zároveň (pomocí isté souasně hodnoty, vnitního výnosového procenta, doba návratnosti nebo ukazatelem B/C).

CBA poskytuje hned několik kritérií hodnocení (ukazatel), které umožní srovnávat projekty vzájemně mezi sebou. Tyto ukazatele jsou výsledkem, jak finanční (pouze přímá finanční investice a provozní příjmy), tak ekonomické analýzy (i nepřímé společenské benefity) projektu.

Kritéria hodnocení v této analýze jsou:

isté souasná hodnota (Net Present Value – NPV)

NPV je součet souasně hodnoty budoucích hotovostních toků plynoucích z projektu s hotovostním tokem v nultém roce (investičních výdajů):

$$NPV = CF_0 + \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t} = CF_0 + PV = PV - 1$$

kde PV je souasná hodnota projektu.⁷

Projekt je přijatelný, pokud ístá souasná hodnota (NPV) vyjde kladná nebo rovna nule. Hlavním kritériem NPV je tedy nezáporná hodnota výsledku výpočtu. Výhodou metody ísté souasně hodnoty je, že respektuje faktor času a zohledňuje veškeré peněžní toky, které s investicí souvisí. Nevýhodou je, že velikost ísté souasně hodnoty je silně ovlivněna zvolenou diskontní mírou. Lze říci, že NPV je velikost ístého výnosu

⁷ SOUKUPOVÁ, J. *Účinnost a reporting udržitelného rozvoje na mikroekonomické a makroekonomické úrovni (Sborník z mezinárodní vědecké konference)*, 1. vyd., Brno 2007. ISSN 978-80-7194-970-1, s. 156

plynoucím z projektu vyjádřená v souasných peněžních jednotkách. Z toho vyplývá, že NPV slouží jako velice dobrý nástroj k rozhodování o přijatelnosti projektu, ale jde také využít pro vzájemné porovnání projektů.

Vnitní výnosové procento (Internal Rate of Return – IRR)

IRR hledá takovou diskontní sazbu, při níž se souasná hodnota příjmů z uvažované alternativy rovná souasné hodnotě nákladů na uvažovanou alternativu projektu.

Na rozdíl od stejné souasné hodnoty, která vychází z dané diskontní sazby, v případě vnitřního výnosového procenta je hledána taková diskontní sazba která vyhovuje následující rovnici:

$$0 = CF_0 + \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+IRR)^t}$$

Z dané rovnice však nelze přímo odvodit výpočet IRR, protože mocninu t nelze ze součtu $(1+IRR)$ explicitně vyadit.⁸

Projekt je přijatelný pokud IRR vyžaduje vyšší nebo shodnou diskontní sazbu (r) než požadovaná minimální výnosnost investice. Pro veřejný sektor lze velice obtížně určit diskontní sazbu, proto se tento problém řeší výběrem varianty s nejvyšší mírou IRR.

Doba návratnosti (DN)

DN je doba, za kterou bude investice splacena pomocí peněžních příjmů z investice. Aby byl projekt přijatelný, musí být doba návratnosti stejná nebo nižší než životnost projektu.

Čím nižší je DN, tím je projekt lepší. Při výběru projektů jsou vybírány projekty s co nejkratší dobou návratnosti. Environmentální projekty lze hodnotit dvěma druhy doby návratnosti – prostá doba návratnosti a reálná doba návratnosti, která uvažuje diskontované peněžní toky. Výhodou metody doby návratnosti je, že řešitelé ukazují míru likvidity investice v jednotlivých variantách. Ignoruje ovšem pozdější peněžní toky a nepracuje s časovou hodnotou peněz. Samotný ukazatel není dobré používat pro rozhodování o

⁸ SOUKUPOVÁ, J., *Účinnost a reporting udržitelného rozvoje na mikroekonomické a makroekonomické úrovni (Sborník z mezinárodní vědecké konference)*, 1. vyd., Brno 2007. ISSN 978-80-7194-970-1, s. 156

přijetelnosti projektů ani pro jejich vzájemné srovnání. Ve většině případů se používá jako doplňující kritérium k ostatním ukazatelům.

Ukazatel B/C

Ukazatel B/C je dán následující rovnicí:

$$B/C = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{B_t}{C_t} (1+r)^t}{1}$$

kde B_t je příjem v období t ,

C_t je náklad v období t .⁹

Projekt je přijatelný, pokud je ukazatel B/C větší nebo roven jedné. Pokud se ukazatel B/C rovná jedné, projekt není ani ziskový ani ztrátový, tedy je indiferentní. Čím jsou hodnoty ukazatele větší, tím je projekt efektivnější a jednotka nákladů má větší efekt.

Analýza efektivnosti nákladů (Cost – effectiveness analysis – CEA)

Metoda CEA se používá nejčastěji v případech, kdy ocenění přínosu projektu pomocí CBA je komplikované nebo nemožné. CEA nevyjadřuje efektivnost projektu pomocí peněžních jednotek, ale prostřednictvím vhodných naturálních nebo fyzických jednotek. Základem této metody je poté výběr projektu s nejnižšími náklady na jednotku výstupu. Touto jednotkou při hodnocení environmentálních projektů je tzv. marginální investiční náročnost (např. na odstranění jednotky znečištění).

Analýzu efektivnosti nákladů lze vyjádřit následující rovnicí:

$$S = \frac{C}{E} \text{ min}$$

kde C jsou celkové diskontované náklady, které vycházejí ze vzorce pro výpočet CMA při zahrnutí časového hlediska

S je marginální investiční náročnost

E je jednotka výstupu (např. množství znečištění)¹⁰

⁹ SOUKUPOVÁ, J. *Účinnost a reporting udržitelného rozvoje na mikroekonomické a makroekonomické úrovni (Sborník z mezinárodní vědecké konference)*, 1. vyd., Brno 2007. ISSN 978-80-7194-970-1, s. 157

¹⁰ Soukupová, J. *Účinnost a reporting udržitelného rozvoje na mikroekonomické a makroekonomické úrovni (Sborník z mezinárodní vědecké konference)*, 1. vyd., Brno 2007. ISSN 978-80-7194-970-1, s. 157

Při výběru projektu je dáána přednost projektům s co nejnížší m rnou investicí náro ností.

Zhodnocení metod s dominantním kritériem

Výhoda metod s dominantním kritériem spo ívá v jednozna ném výsledku zhodnocení efektivnosti projekt . Projekty jsou pomocí této metody pom ovány vzhledem k sob . V tšina používaných metod v tomto typu hodnocení pat í mezi dynamické metody zohled ující faktor ásu. Jednokriteriální metody však mají i nedostatky. N které z metod nezohled ují environmentální p ínosy projekt (nap . rozší ená metoda CMA) a jak již bylo zmín no výše, je velice obtížné ur it diskontní sazbu, která je v oblasti ve ejného sektoru velice diskutovaným tématem. Celkovým problémem hodnocení environmentálních projekt je, že environmentální p ínosy jsou ásto velice obtížn ocnitelné v pen žních jednotkách. Problémy jsou také s posouzením, zda jde jednotlivé užitky v oblasti životního prost edí porovnávat.

2.2.2 Vícekriteriální metody hodnocení environmentálních projekt

V praxi jsou používány pro hodnocení environmentálních ve ejných projekt spíše vícekriteriální metody hodnocení. Vždy hodnotíme projekty z uzav ené množiny (seznamu) variant projekt . Hodnocení variant podle jednotlivých kritérií m že být v r zných jednotkách a m ítcích. D ležitý je p evod vstupních informací na srovnatelné jednotky pro všechny projekty.

Vícekriteriální hodnocení variant je poté formulováno následovn :

Je dán seznam variant $A = \{a_1, a_2, \dots, a_n\}$,

seznam hodnotících kritérií $K = \{k_1, k_2, \dots, k_n\}$.

Každá varianta a_i (kde $i = 1, 2, \dots, n$) je podle t chto kritérií popsána vektorem kritériálních hodnot $(y_{i1}, y_{i2}, \dots, y_{ik})$. Pánové Fiala, Jablonský a Ma as v roce 1994 pak model vyjád ílí ve tvaru kritériální matice:

$$Y = (y_{ij})$$

$D = \{a_{i1}, a_{i2}, \dots, a_{im}\}$ kde m je množina vybraných projekt , kde $1 < i_1 < \dots < i_m$, $1 < i_j < n$, $j = 1, \dots, m$.

Stupnice a škály

Základní hodnocení se provádí nejčastěji za pomoci stupnic a škál, které jsou považovány za nejjednodušší vícekritériální metody hodnocení. Pro hodnocení environmentálních projektů jsou metody stupnic a škál používány v rámci expertního posuzování. Jedná se o hodnocení variant pomocí určených parametrů (stupnic). Je tedy předem dáno, jaká kritéria budou hodnocena. Bohužel nedochází k rozlišení důležitosti jednotlivých kritérií mezi sebou. Mezi nejznámější stupnice a škály pak patří:

Nominální (binární) stupnice

Je založena na operaci shody (binární logická hodnota 1) a neshody (hodnota 0). Hodnocené varianty jsou indiferentní z pohledu hodnotícího kritéria. Nedostatkem hodnocení pomocí nominální stupnice je to, že při tomto typu hodnocení není možná preference jednotlivých kritérií ani jejich jednotlivé váhy, protože není možné, aby tyto váhy byly identické.

Ordinální stupnice

Hodnotí jednotlivá kritéria pomocí stupnice známkovací nebo klasifikační (např. 1-5, kdy 1 = nejlepší, 5 = nejhorší výsledek). Další z možností hodnocení je pomocí bodovací stupnice v rámci škály (např. 1-10, kde 1 = nejhorší hodnocení, 10 = nejlepší hodnocení). Oproti nominální stupnici má výhodu právě ve srovnávání jednotlivých kritérií podle důležitosti. Lze si tedy jednotlivá kritéria velice snadno seřadit od nejméně důležitého po nejvíce důležitě. Nejčastěji používaným nástrojem v rámci stupnic a škál je proto metoda bodovací stupnice.

Kardinální (měřitelná) stupnice

Nejčastěji se používají kardinální (neboli kvantitativní) stupnice intervalové nebo poměrové:

- *Intervalové stupnice* umožňují měřit vzdálenost z pohledu daného kritéria mezi dvěmi variantami (objekty). Tedy o kolik je jedna varianta větší či menší než druhá při jednotné jednotce měření. Měřená vzdálenost je souasně i vzdáleností preference.

- *Pomrová stupnice* pomáhá určit podle zvoleného kritéria, kolikrát je daná varianta větší i menší než další varianty.

Výhodou metod stupnic a škál je relativní jednoduchost hodnocení. Metodám je však vytýkáno, že nerozlišují mezi důležitostí jednotlivých kritérií. Nelze zjistit jednotlivé váhy kritérií, které jsou pro hodnocení velice důležité.

Bodovací metoda

Bodovací metoda je nejčastěji používanou vícekritériální metodou při hodnocení environmentálních projektů. Je založena na důležitém hodnocení variant (nezávislé hodnocení jednotlivých variant). Hodnotitel přidává jednotlivým variantám určitý počet bodů podle zvolené stupnice (viz. Stupnice a škály). Volba velikosti stupnice závisí na rozlišovací schopnosti hodnotitele. Nejlépe je hodnocena varianta s nejvyšším bodovým ohodnocením, přičemž nejnižší a nejvyšší hodnota stupnice musí být pro všechna kritéria stejná. Může však nastat případ, kdy žádná varianta nedosáhne maximální i minimální hodnoty stupnice. Vzorec pro výpočet hodnocení je následující:

$$h_i = \sum_{j=1}^k v_j y_{ij},$$

kde h_i je ohodnocení i -té varianty, $i = 1, 2, \dots, n$

y_{ij} jsou hodnoty kritériální matice Y ,

v_j je normovaná váha j -tého kritéria, $j = 1, 2, \dots, k$

a varianty a_i se seřadí tak, že čím je větší hodnota h_i , tím více je i -tá varianta preferovaná.¹¹

Metoda váženého součtu (Weight Sum Approach – WSA)

WSA také patří mezi často používané metody hodnocení environmentálních projektů. Základem této metody je princip maximalizace užitku a předpoklad lineární funkce užitku. Průběh výpočtu této metody je vytvořená normalizovaná kritériální matice $R = (r_{ij})$, jejíž prvky pochází z kritériální matice.

¹¹ SOUKUPOVÁ, J., *Účinnost a reporting udržitelného rozvoje na mikroekonomické a makroekonomické úrovni (Sborník z mezinárodní vědecké konference)*, 1. vyd., Brno 2007. ISSN 978-80-7194-970-1, s. 159

Vzorec lze vyjádřit:

$$r_{ij} = \frac{y_{ij} - B_i}{I_j - B_j}$$

Jedná se o složitější matici užitku představující užitek i -té varianty podle j -tého kritéria. Ze vzorce vyplývá, že kritériální hodnoty y_{ij} se transformují lineárně (při němž I_j odpovídá hodnota 0 a B_j hodnota 1).

Pokud je použita aditivní funkce užitku, je užitek varianty roven:

$$u(a_i) = \sum_{j=1}^k v_j r_{ij}, i = 1, 2, \dots, n$$

Za nejlepší variantu je považována ta, která dosáhne maximálního užitku. Dalším možným výsledkem metody je seřazení projektů na základě klesající hodnoty funkce užitku. Výše uvedené metody patří mezi jednodušší metody pro srovnávání variant hodnocení environmentálních projektů. Existují však další, více složitější metody. Například metody párového srovnání variant, kterými jsou projekty hodnoceny vzhledem k sobě. Nejznámější metodou párového srovnávání je lexikografická metoda.¹²

Lexikografická metoda

Lexikografická metoda je velice jednoduchá a řadí varianty velmi podobně, jako jsou seřazena například slova ve slovníku (proto je nazývána lexikografickou). První fází hodnocení je seřazení kritérií podle klesající důležitosti od nejdůležitějšího k méně důležitým k_1, k_2, \dots, k_k . Další fází je předpoklad, že jednotlivé varianty byly zhodnoceny všemi kritérii ve formě kritériální matice Y . Je dána základní množina přípustných řešení A , v níž jednotlivá řešení si jsou rovnocenná. Množina je postupně zužována pomocí postupného aplikování jednotlivých kritérií v daném pořadí dle důležitosti. To znamená, že nejprve jsou varianty řešeny podle jednokritériálních metod. Získaná množina optimálních variant je následně zužována pomocí dalších kritérií (dodatečných), až je získána optimální varianta, tzv. kompromisní. Hodnocení pomocí této metody však má to, že skončí v situaci, kdy jsou použita všechna stanovená kritéria a nemusí být nalezena optimální

¹² SOUKUPOVÁ, J., *Účinnost a reporting udržitelného rozvoje na mikroekonomické a makroekonomické úrovni (Sborník z mezinárodní vědecké konference)*, 1. vyd., Brno 2007. ISSN 978-80-7194-970-1, s. 160

varianta. V takovém případě optimální varianta neexistuje. Další nevýhodou lexikografické metody je, že nepřibližuje k hodnotám dosažených podle dalších kritérií.

Metoda TOPSIS

Jedná se o výběr varianty, která je co nejbližší k ideální variantě reprezentované vektorem nejlepších kritériálních hodnot (H_1, H_2, \dots, H_p) a co nejdále od bazální varianty reprezentované vektorem nejhorších kritériálních hodnot (D_1, D_2, \dots, D_p).

Předpokladem metody TOPSIS je, že všechna kritéria jsou maximalizačního typu. Proto jsou minimalizační kritéria přetransformována na maximalizační. Tato nová maximalizační kritéria poté udávají rozdíl oproti nejhorší (tedy nejvyšší) kritériální hodnotě.

Saatyho metoda AHP (Metoda analytického hierarchického procesu)

Jedná se o metodu kvantitativního porovnání (párového) a je možné použít komplexní postup odhadu vah kritérií. Metoda AHP je založena na maximalizaci funkce užitku a využívá expertního hodnocení. Je tedy velice subjektivní a velmi záleží na kvalitě experta. Výhodou však je, že umožňuje použití neměřitelných kritérií. Varianty jsou následně rozdílěny podle preferencí pomocí stupnice 1-9 (např. 1 - rovnocenné, 3 - slabá preference, 5 - silná preference, 7 - velmi silná preference a 9 - absolutní preference).

Fuller v trojúhelník (Metoda párového srovnání)

Fuller v trojúhelník zachycuje všechny možné dvouprvkové kombinace kritérií. Kritéria v dvouprvkové kombinaci jsou srovnávána mezi sebou. Experti u každé dvojice zakroužkují to kritérium, které pokládají za důležitější. Jsou-li však oba kritéria stejně důležitá, zakroužkují se oba. Dojde-li ke srovnání každých dvou kritérií z celkového počtu k kritérií, je celkový počet porovnání (N) roven:

$$N = \frac{k(k-1)(k-2)!}{2!(k-2)!} = \frac{k(k-1)}{2}$$

„Fuller v trojúhelník je poté sestavován pro vztahy pohlédnutí výsledků. Trojúhelník má vždy $k-1$ dvou řádků. Do prvního řádku se uvádí kombinace pro porovnání s prvním

kritériem, do druhého kombinace s druhým kritériem, mimo té kombinace, která je na předchozím řádku. To znamená, že každý řádek má o jeden mén než předchozí.“¹³

1	1	1	1	...	1	1
2	3	4	5	...	$k-1$	k
2	2	2	2	...	2	
3	4	5	6	...	k	
...						
...						
$k-3$	$k-3$	$k-3$				
$k-2$	$k-1$	k				
$k-2$	$k-2$					
$k-1$	k					
$k-1$						
k						

Obr. 3 Fuller v trojúhelník

Zdroj: Vícekriteriální hodnocení variant - VHV 2008 [online]. J.Kalcevová [cit. 2010-02-16]. Dostupné z <jana.kalcev.cz/vyuka/kestažení/EKO422-Vahy.pdf>

Zhodnocení vícekriteriálních metod

Environmentální projekty se lépe hodnotí pomocí více kritérií, protože rozhodnutí, které vychází z daného hodnocení, odpovídá více realit. Zároveň je však toto hodnocení mnohem složitější na získání a zpracování informací a pro získání kompromisního rozhodnutí. Uvažovaná kritéria však bývají často konfliktní – skládají se, jak z kvantitativních kritérií (kardinálních), tak z kvalitativních (ordinálních kritérií). Tato situace je řešena výběrem jednoho typu kritérií, buď kvantitativních nebo kvalitativních. Kvantitativní kritéria umožňují jednotlivým variantám stanovit hodnoty kritérií. Kvalitativních kritéria podle určitého kritéria stanovují, která varianta je lepší i horší, popř. rovnocennost variant.

¹³ Vícekriteriální hodnocení variant - VHV 2008 [online]. J.Kalcevová [cit. 2010-02-16]. Dostupné z <jana.kalcev.cz/vyuka/kestažení/EKO422-Vahy.pdf>

Další podmínky důležité pro hodnocení projektu

Projekty se nehodnotí pouze pomocí určených kritérií, ale i v dalších oblastech, které projekt ovlivní. Například dochází k hodnocení nedostatků projektu ze sociálního a ekonomického pohledu pro danou geografickou oblast. Zda projekt vytváří nové pracovní příležitosti nebo jiné specifikované výstupy. Dále jsou hodnoceny samotné cíle projektu. Zda jsou jasné srozumitelné a přesně definované a především jejich reálnost. Pokud se provádí projekt souasně s dalšími projekty (například úprava říčního toku souasně se stavbou nové elektrárny na daném toku), je důležité, aby daný projekt byl v synergii s dalším projektem a jeho opatřeními. Hodnotí se například i spolupracující podniky nebo partnerské podniky (obzvláště u soukromého sektoru), jejich spolehlivost, kvalita a finanční zázemí.

Projekt lze hodnotit tedy z mnoha oblastí a záleží pouze na investorovi, jaké si určí podmínky pro hodnocení. On poskytuje prostředky a má možnost si určit podmínky pro jejich přidělení takové, aby riziko špatné investice bylo co nejnižší.

3. Zhodnocení situace v oblasti environmentálních investicních projektů v České republice

Systém ochrany životního prostředí České republiky se vytváří již od roku 1990. Obsahuje velký rejstřík ekonomických nástrojů politiky životního prostředí. Podmínky pro správnou aplikaci ekonomicky orientovaných nástrojů se vytvářejí postupně s nově vznikající tržní ekonomikou České republiky. V současné době je ochrana životního prostředí začleněna do všech politik členských států Evropské unie. Hlavním cílem těchto politik je zajištění udržitelného rozvoje. Environmentální projekty (resp. dotace z veřejných rozpočtů, popř. ze strukturálních fondů) jsou součástí těchto nástrojů. Jedná se o takzvané ekonomické nástroje s pozitivním stimulem. Část této kapitoly je dále věnována ekologickým daňovým reformám, které souvisí s investicemi do životního prostředí. I přestože se jedná o daně směřující do státní pokladny, v řadě zemí kde již byly některé ekologické daně zavedeny, část takto získaných prostředků směřuje zpět do investic na ochranu životního prostředí. V první části této kapitoly jsou tedy vysvětleny spíše pojmy, které souvisí s environmentálním investováním v České republice. Investování do životního prostředí je vysvětleno v druhé polovině této kapitoly. Pozornost je věnována příjmům a výdajům na životní prostředí v České republice a Státnímu fondu životního prostředí, přes který plyne prakticky většina prostředků investovaných do životního prostředí. Jedná se o prostředky ze státního rozpočtu, které jsou rozdělovány pomocí Národních programů. V současné době fond poskytuje převážnou část svých prostředků také na kofinancování projektů podporovaných z fondů Evropské unie. Jako další funkci fondu lze uvést spravování jednotlivých programů s environmentálním zaměřením (např. Operační program životní prostředí, program Zelená úsporám, nově také spravuje finance plynoucí do životního prostředí z takzvaných Švýcarských fondů).

3.1 Nástroje politiky životního prostředí

„Nástroje politiky životního prostředí jsou instrumenty státu k prosazení cílů v oblasti životního prostředí“ (Wicke et Franke, 1991).¹⁴

V první řadě je důležité definovat si subjekty, kterých se systém a politika životního prostředí týká. Prvním typem subjektů jsou znečišťovatelé (osoby, které poškozují životní prostředí). Protipólem znečišťovatelů jsou poškození, kteří využívají statků životního prostředí a je jim znemožněno z důvodu znečištění statky využívat. Hlavním subjektem, který reguluje vztahy mezi znečišťovateli a poškozenými, je stát. Pro účelné řešení dané problematiky je vytvářena politika životního prostředí, která vymezuje cíle a priority v ochraně životního prostředí. Současně uvádí i konkrétní přístupy k jejich naplnění. Jedním z prostředků k naplnění cílů jsou i nástroje ochrany životního prostředí. Ekonomicky orientované nástroje se v České republice začaly vytvářet po roce 1989, kdy nové tržní podmínky umožnily jejich vytváření.

Nástroje na ochranu životního prostředí dělíme do pěti základních skupin:

- Administrativní nástroje,
- Ekonomické nástroje,
- Právní nástroje,
- Informační nástroje,
- Institucionální nástroje.

Administrativní nástroje

Administrativními nástroji jsou předpisy pro řešení environmentální problematiky, které upravují vztahy (chování) mezi subjekty a životním prostředím. Dané předpisy mohou mít různý charakter - může jít o absolutní zákaz činnosti (např. výroby, ale může jít i o zákaz vstupu do přírodní rezervace) nebo uvádí určité hranice, které jsou povoleny pro činnost (např. limity znečištění, emisní limity apod.), popř. ustanovují způsob nápravy škod na životním prostředí (např. termíny k odstranění znečištění). Administrativní nástroje se nevyužívají pouze na podniky, ale uplatňují se i na domácnosti a jednotlivce (např. zákazy

¹⁴ JÍLKOVÁ, J., *Dan, dotace a obchodovatelná povolení – nástroje ochrany ovzduší a klimatu*, 1. vyd., Praha 2003. ISSN 80-86684-04-0, s. 34

topení hn dým uhlím v n kterých obcích, zákazy vstupu do chrán ěných oblastí nebo trhání chrán ěných rostlin).

Ekonomické nástroje

Jsou to nástroje, které využívají k ochran ě životního prost edí odvody do ve ejných rozpo t . Obecn ě do této kategorie pat í poplatky, dan ě, úhrady, dotace a p ějky z ve ejných rozpo t (na realizaci environmentálních projekt ě) apod.. eská republika je kritizována, že její ekonomické nástroje jsou ěsto nesystematické a nesjednocené v právním řádu a v teoretické literatu ě. Ekonomické nástroje jsou ěsto chápány jako typ nástroje, který odpovídá tržnímu hospodá ství daného státu a ěší nedostatky administrativních nástroj ě. Administrativní a ekonomické (ozna ované též jako nástroje tržní) nástroje pat í v řadě zemí mezi dva nejd ěležit ější nástroje se kterými se pracuje p ě ochran ě životního prost edí.

Právní nástroje

Právní nástroje jsou pravidla upravující chování a vztahy mezi jednotlivými subjekty ve spole nosti. Lze však říci, že právní nástroje úzce souvisí jak s administrativními, tak i s ekonomickými nástroji. Upravují právní postupy p ě výbě ru poplatk ě a dopady porušení administrativních nástroj ě.

Informa ění nástroje

Informa ění nástroje pat í do preventivní řásti ochrany životního prost edí. řadí se mezi n ěnap řklad ekologické vzd ělávání (tento nástroj ěsto využívají m ěsta a obce pro podporu pov domí, nap řklad o odpadovém hospodá ství). Dalším informa ěním nástrojem je monitoring zne išť ní životního prost edí. Informa ění nástroje také pomáhají administrativním a ekonomickým nástroj ěm. Dodávají jim pot ebné informace o situaci životního prost edí a o p řípadných zne išť ních a vinících, na které budou dané dva nástroje použity.

Institucionální nástroje

Institucionální nástroje slouží pro podporu všech předchozích nástrojů. Hlavní funkcí daného nástroje je zřízení institucí (státních, krajských, městských) na ochranu životního prostředí.

Další dělení nástrojů je dle působení (stimulace) na subjekt a tím i na zlepšování stavu životního prostředí:

nástroje negativní stimulace – pokuty, poplatky,

nástroje pozitivní stimulace – dotace, půjčky, daňové úlevy, podpory z veřejných rozpočtů apod..

3.2 Ekologická daňová reforma

Ekologická daňová reforma je v současné době spjata s investováním do životního prostředí. Je nástrojem k výběru finančních prostředků od přírodních zdrojů a uživatelů omezených zdrojů. Ve státech, které již zavedly některé ekologické daně, je část vybraných financí následně investována do životního prostředí (do technologií, k nápravě vzniklých škod apod.). První ekologické daňové reformy byly zaváděny v řadě zemí Evropské unie již od devadesátých let. První zemí, která navrhla reformu, bylo Finsko v roce 1990. Poté následovala většina států. Zavádění daňových reforem v evropských zemích lze rozdělit do dvou významných období. První proběhlo v letech 1990-1993 (po první reformě Finska) a druhé v letech 1998-2001.

Principem daňové reformy je snaha přesunout část daňového zatížení z věcí, které společnost podporuje (např. pracovní místa) do míst, která se snaží omezit (např. znečištění, erpání neobnovitelných zdrojů). Důležitým faktem však je, aby příjmy do státní pokladny ani daňové zatížení ekonomiky nebyly tímto daní pozmeněny (neměly by docházet ani ke zvýšení, ani ke snížení). Daný princip v konečném důsledku znamená přesun daňového zatížení z jedné oblasti do druhé. Na jedné straně se sníží některé dosavadní daně a daná částka se současně stane výnosem z daně ekologické (např. zavedení daně ze spotřeby energie, produkce odpadů apod.).

Česká republika se zhruba od roku 1997 snaží o zavedení ekologické daňové reformy a ekologických daní (přesný vývoj viz Příloha A - Chronologie snahy zavedení ekologické

da ové reformy a ekologických daní v České republice). Dležitým milníkem v oblasti ekologické da ové reformy je rok 2003, kdy Evropská komise vydala směrnici číslo 2003/96/ES o zdanění energetických produktů a elektřiny, která stanovuje minimální spotřební daň z uhlí, elektřiny a zemního plynu. Klíčový význam směrnice z hlediska ekologické da ové reformy je dán faktem, že umožňuje navýšit spotřební daň nad minimální danou úroveň na základě priorit jednotlivých členských států a upozorňuje na princip výnosové neutrality. Směrnice však osvobozuje od zdanění ekologicky šetrná paliva a ekologicky šetrné způsoby výroby energie. Minimální spotřební daň jsou platné pro všechny členské země Evropské unie od 1. ledna 2004 (všem subjektům však je poskytnut dostatečný čas pro přizpůsobení). Pro Českou republiku se směrnice 2003/96/ES stala závaznou se vstupem do Evropské unie. Zavádění ekologické da ové reformy probíhá v České republice ve 3 postupných etapách od roku 2007 až do roku 2017:

První etapa (2007- 2009) – hlavním cílem je implementování plného znění Směrnice 2003/96/ES, z níž pocházejí 3 nové navrhované zákony o zdanění pevných paliv, zemního plynu a elektřiny. Zákon o dani ze zemního plynu a z vybraných dalších plynů implementuje nejen sazby požadované směrnicí, ale také tak široce všechny možnosti jak daň snížit a dále i osvobození.

Druhá etapa (2010 -2013) je opatřována zdanění pevných paliv, elektřiny a zemního plynu (jako etapa první). U sazeb daní v této etapě má dojít k diferenciaci s cílem snížit množství znečišťujících látek a omezit jejich dopady na lidské zdraví. Bude podporována diferenciace, která zvýhodňuje ekologicky příznivé vlastnosti plynu. Dále se bude projednávat a řešit příslib zvýšené pozornosti ohledně dopravy.

Třetí etapa (plánovaná realizace v letech 2014 – 2017) - do 1. ledna 2012 by měly být zpracovány vyhodnocení dopadu ekologické da ové reformy v České republice a na základě těchto vyhodnocení budou řešeny případné další úpravy daní.

Ekologická da ová reforma se opírá i o další, neméně významné, směrnice EU - například směrnice 2001/77/ES o podpoře obnovitelných zdrojů energie, 2003/87/ES - propojovací směrnice o obchodování s emisemi a 2003/30/ES o podpoře biopaliv.

Ekologické daňové reformy v evropských zemích

V evropských státech již použila mechanismus daňové reformy pro řešení ekologických problémů. Asi 97 % všech zelených daní v evropských zemích je vybíráno nebo se týká spotřeby i výroby energie (včetně spalování benzínu) nebo s ní související exhalace oxidu uhličitého. Výběr takzvaných zelených ekologických daní probíhá v evropských státech již mnoho let.

Příklady uvalovaných daní:

- Daň na energii (Německo, Velká Británie, i Nizozemsko i jiné další státy);
- Zdanění emisí oxidu uhličitého (Itálie, Švédsko, Francie, Nizozemsko nebo Norsko);
- Daň ze spotřeby podzemní vody (Nizozemsko);
- Daň z těžby stavebních surovin (Dánsko, Velká Británie);
- Daň z exhalace oxidu dusíku a oxidu siřičitého (Švédsko);
- Daň ze znečištění vody (Francie, Německo);
- Daň na jednorázové plastové nákupní tašky (Irsko, Dánsko);
- Daň ze skladování odpadů (Dánsko, Velká Británie, Nizozemsko);
- Daň z umělých hnojiv (Rakousko, Švédsko, Finsko);
- Obalové daně (Finsko, Dánsko);
- Daň z používání pesticidů (Dánsko, Švédsko, a další země);
- Daně z automobilů (většina zemí EU); atd.

Přínosy daňových reforem

Přínosy reforem jsou rozděleny do několika oblastí:

Ekologické přínosy – napomáhají snižovat znečištění (a tím napomáhají i snižovat některé ekologické problémy). Dalším ekologickým přínosem je, že souasně motivují k investicím do inovací (modernizace technologií). Zajišťují, že za znečištění platí ty osoby, které je způsobují.

Ekonomické přínosy – souasně s daňovou reformou dochází k modernizaci ekonomiky. Firmy jsou motivovány k modernizaci technologií a zároveň se snaží snížit náročnost na

energie a suroviny. Vznikají nové podnikatelské příležitosti a zvyšuje se potřeba nových pracovních sil.

Sociální přírůsky – z předchozího bodu vyplývá, že s reformou se zvyšuje potřeba nových pracovních sil. Dochází tedy ke vzniku nových pracovních míst. Nelze však určit přesnou velikost dopadu na zaměstnanost, protože ta závisí na řadě dalších faktorů.

Daňová modernizace – v realitě nedochází k velkým změnám ve státním rozpočtu. Reforma však pomáhá modernizovat daňové soustavy. Zároveň se zvyšovat efektivnost celého systému.

3.3 Příjmy a výdaje na ochranu životního prostředí v České republice

V současné době prostředky na investování do životního prostředí plynou z několika zdrojů. Nejvýznamnějšími investory jsou stát a Evropská unie. Ve stejný rozpočet a výdaje na environmentální projekty jsou ovlivňovány jak příjmy, které budou z environmentální oblasti získány (ekologické daně, poplatky a pokuty, ale i tržby z prodeje produktů a služeb souvisejících s environmentální oblastí), tak výdaji, které poplynou do životního prostředí. V rámci politiky životního prostředí jsou vymezeny cíle, priority životního prostředí a prostředky k jejich naplnění. Systém sledování prostředků a investic bude vysvětlen v následujících kapitolách.

3.3.1 Příjmy na ochranu životního prostředí

Nejvíce financí na environmentální investiční projekty plyne z EU a ze státního rozpočtu. Česká republika čerpá prostředky z EU pomocí operačního programu EU. U environmentální problematiky se jedná o Operační program životní prostředí (OPŽP). Na programové období 2007 – 2013 získá celkově (na OPŽP) 4,917 miliard eur, což je zhruba 18,4 % z celkově přijatých prostředků z EU. Z českých veřejných zdrojů do programu přibude dalších 0,87 miliard eur. Od loňského roku plynou do životního prostředí další prostředky z takzvaných Švýcarských fondů (v rámci švýcarsko-české spolupráce). Celkově je určeno pro oblast životního prostředí a infrastruktura 0,5 miliardy korun. Podpora poskytovaná na ochranu životního prostředí z národních finančních zdrojů plyne ze Státního fondu životního prostředí Řada veřejných rozpočtů. Dalšími příjmy do

systému jsou příjmy z poplatků a pokut a tržby z prodeje produktů a služeb souvisejících s environmentální oblastí, které jsou ve velké míře opatřovány do životního prostředí. Dalším předpokládaným zdrojem bude část environmentálních daní. Jelikož však je daňová reforma v České republice stále na počátku zavádění, neexistují přesné údaje o nakládání s tímto daní. I ve statistických údajích České republiky doposud nejsou vedeny. V následující analýze tedy není tento zdroj uveden.

Poplatky a pokuty k ochraně životního prostředí

Pevážnou část poplatků platí průmyslové firmy a společnosti, které poskytují své služby občanům. Poplatky se vybírají z několika oblastí:

- za znečištění (vzduchu, vody, prostředí),
- za odběr podzemní vody,
- za nakládání s odpady (uložení, zpracování atd.),
- z využívání přírodních zdrojů (např. ztráty nerostů),
- úhrady z dobývacího prostoru vydobytých nerostů na výhradních ložiskách nebo vyhrazených nerostů,
- výnosy odvodů a poplatků za odnětí vody.

Dalším příjmem do systému ochrany životního prostředí jsou různé typy pokut, které jsou ukládány při poškozování přírody nebo zapříčinění škod. Správa poplatků, placení a další podmínky jsou upravovány příslušnými zákony. Věcnou kontrolu poplatků má na starost Česká inspekce životního prostředí, poplatek krajské úřady. Výběr je poté v kompetenci Finančního úřadu. Tyto příjmy jsou dále rozděleny mezi Státní fond životního prostředí a do rozpočtů obcí. Většina vybraných poplatků je směřována opatřováním na podporu akcí na ochranu životního prostředí. Výběr poplatků je rozdělen do těchto základních složek, které jsou nejvíce znečišťovány nebo využívány - znečištění ovzduší, odpady a poslední kategorií je příroda, do které spadají prakticky všechny druhy znečištění, mimo zmíněné první dvě složky.

Tab. 1 P ehled p íjm z uložených pokut a poplatk v jednotlivých složkách ochrany životního prost edí – celková ástka v r. 2007

Oblastní inspektorát <i>District Inspectorate</i>	Rok <i>Year</i>	Ovzduší <i>Air</i>	Odpady vč. obalů <i>Waste incl. packaging</i>	Příroda <i>Nature</i>
		Kč		CZK
Praha <i>Prague</i>	2007	130 000	4 777 500	491 200
České Budějovice	2007	110 000	1 618 000	658 000
Plzeň	2007	17 000	3 013 500	137 500
Ústí nad Labem	2007	0	1 695 000	2 140 550
Hradec Králové	2007	0	1 931 000	568 300
Havlíčkův Brod	2007	5 000	1 574 500	383 300
Brno	2007		1 874 000	640 000
Olomouc	2007	55 000	910 000	711 200
Ostrava	2007	48 500	2 066 000	1 020 900
Liberec	2007	0	1 042 000	322 000
Ředitelství <i>Directorate</i>	2007	216 000	0	55 100

Zdroj: Statistická ro enka životního prost edí eské republiky 2008 [online]. 2008 Ministerstvo životního prost edí [cit. 2009-11-18]. Dostupné z < http://www.mzp.cz/cz/statisticka_rocenka_zivotniho_prostredi >

Z tabulky plyne, že nejvíce pokutovanou oblastí je Praha a její okolí. Vyplývá to z celkové zát že p írody zp sobené nejv tší fluktuací firem v eské republice, ale také po tem obyvatel na km². Nejmén pokut bylo v roce 2007 vybráno inspektorátem v Libereckém kraji, dokonce v oblasti zne iš t ní ovzduší nebyla vybrána žádná pokuta. Dle této statistiky lze íci, že Liberecký kraj je oblastí, která nejmén zne iš uje životní prost edí.

Ekonomické p ínosy environmentálních investic

Environmentální investice samy o sob mohou p ínášet p ínosy v podob p íjm . Závisí na oblasti zam ení projektu (nap . nakládání s odpady p íjmy p ínáší). P íjmy mohou plynout ze služeb na ochranu životního prost edí, z prodeje vedlejších produkt i op tovného využití vedlejších produkt (recyklace). P ehled p íjm je znázorn n pomocí tabulky za rok 2006, kde jsou p esn uvedeny aktivity v rámci životního prost edí a prost edky z nich plynoucí.

Tab. 2 Ekonomický přínos z aktivit na ochranu životního prostředí podle programového zaměření v r. 2006

Ekonomický přínos z aktivit na ochranu životního prostředí (V tis. Kč, běžné ceny)	Tržby z prodeje služeb na ochranu ŽP	Tržby z prodeje vedlejších produktů	Úspory z optimálního využití vedlejších produktů
Ochrana ovzduší a klimatu	94 529	436 828	30 183
Nakládání s odpadními vodami	4 323 618	177 361	33 453
Nakládání s odpady	17 857 292	5 544 558	1 141 609
Ochrana a sanace podzemních a povrchových vod	808 093	41 913	824
Omezování hluku a vibrací (krom ochrany pracovišť)	-	-	-
Ochrana biodiverzity a krajiny	113 405	24 572	-
Ochrana proti záření	-	-	-
Výzkum a vývoj na ochranu ŽP	8 089	-	-
Ostatní aktivity na ochranu ŽP	30 180	78 609	10 827
Celkem	23 385 406	6 307 975	1 216 896

Zdroj: Statistická ročenka životního prostředí České republiky 2008 [online]. 2008 Ministerstvo životního prostředí [cit. 2009-11-18]. Dostupné z < http://www.mzp.cz/cz/statisticka_rocenka_zivotniho_prostredi >

Příjmy z environmentálních investic nejsou nezanedbatelné, dokonce se jedná o miliardové částky ročně. Z tabulky však vyplývá, že ne všechny aktivity přinášejí přínosy v podobě příjmů. Například omezování hluku a vibrací i ochrana proti záření nepřinášejí finanční přínosy, ale mají cenu jiných přínosů pro obyvatelstvo a regiony. Nejvíce příjmů plyne z nakládání s odpady. Je to v celku logické, neboť odpadové hospodářství je součástí všech obcí v České republice a jedná se o často řešené téma a problematiku. Produkce odpadů rok od roku roste a investice do nakládání s odpady jsou nutností. Z tohoto důvodu nejvíce tržeb plyne ze služeb v rámci nakládání s odpady. Druhou stránkou odpadového hospodářství je však fakt, že pro většinu měst a obcí je daná oblast ztrátová i přesto, že přináší nejvyšší tržby z celostátního hlediska. Ztráty jsou způsobeny nastavením pravidel poplatků za zpracování a svoz odpadu, které určuje stát a které se za posledních několik let nezmenšily. Je dána maximální částka na oběť i na popelnici (záleží na městě, zda si vybere variantu výběru peněz podle počtu osob v domácnosti nebo podle kusů popelnic), kterou město vybírá a to i přesto, že náklady na zpracování odpadů jsou ve většině případů mnohem vyšší než částka vybraná od občanů.

Druhou nejdůležitější oblastí, která je stejně tak jako odpadové hospodářství nepostradatelná, je nakládání s odpadními vodami. Jedná se o oblasti životního prostředí,

které využívají obyvatelé tak ka denn . Tyto oblasti lze velice snadno m ít a tedy i zpoplatnit. Naopak velice špatn by se vybíraly finance z oblastí odstra ování hluku nebo zá ení.

Další p íjmy do systému byly zmín ny výše, jedná se o finance erpané ze státního rozpo tu, z Evropské unie, ze Švýcarských fond ů a z programu Zelená úsporám. Prakticky veškeré finance sm ůjící z ve ejného sektoru má na starosti Státní fond životního prost edí (SFŽP), kterému je v nována poslední ást této kapitoly. Tyto p íjmy tedy budou blíže vysv tleny v rámci SFŽP.

3.3.2 Výdaje na ochranu životního prost edí

Monitoring výdaj ů na ochranu životního prost edí má v eské republice na starosti eský statistický ú ad a Ministerstvo financí. eský statistický ú ad monitoruje po ízené investice na ochranu životního prost edí, neinvesti ní náklady a ekonomické p ínosy projekt ů na ochranu životního prost edí. Ministerstvo financí sleduje výdaje z ve ejných rozpo t ů na ochranu životního prost edí. P evážn jsou tyto výdaje tvo eny z centrálních zdroj ů (státní rozpo et, státní fondy a dnes již zrušený Fond národního majetku, jehož prost edky spravuje MF) a územních rozpo t ů (tzn. rozpo ty kraj ů a obcí). Sledování investic do životního prost edí se v eské republice vyvíjelo postupn již od roku 1986 spole n s oblastmi, do kterých investice sm ůovaly.

Období 1986 - 1995

V daném období byly investice sledovány v rámci statistiky investic a investi ního majetku. Investice se d lily na dva typy – první typ byly investice a investi ní majetek na ochranu životního prost edí, druhým typem byly jmenovité stavby (stavby jejichž hodnota byla vyšší než 5 milion ů korun nebo byly financovány ze státního rozpo tu), které se evidovaly zvláš .

Investice byly rozt íd ny do 5 základních skupin, podle zam ěn í – investice na ochranu vod, investice do ovzduší, investice na nakládání s odpady, investice na ochranu p dy a investice na omezení fyzikálních faktor ů (hluk, prašnost, atd.) na životní prost edí. V daném období byly investice do životního prost edí definovány jako stavby, za ízení nebo jakákoli další opat ěn í, jejichž funkcí byla ochrana životního prost edí.

Období 1996 – 2001

Velkou změnou ve sledování investic v daném období, byla změna klasifikace programového zaměření a klasifikace finančních zdrojů tak, aby odpovídala klasifikaci aktivit na ochranu životního prostředí v rámci EU (vydanou v roce 1994). V roce 1997 bylo zrušeno zjišťování investic na jmenovité stavby a byly sledovány pouze environmentální investice v rámci ročního zjišťování investic a investičního majetku.

Skupiny investic byly zcela pozmeněny a pro dané období vzniklo 6 základních skupin - investice na ochranu vody (nespadala sem však podzemní voda), investice na ochranu ovzduší a klimatu, investice na nakládání s odpady, investice na ochranu přírody a krajiny, investice na omezení fyzikálních faktorů (hluk, radioaktivita, atd.) na životní prostředí a investice na ochranu půdy a podzemní vody.

Období od roku 2002

Evropská unie pozmenila klasifikaci aktivit na ochranu životního prostředí v roce 2000. V tomto období se sledovaly (roční) statistiky investic ekonomických subjektů, vybraných produkčních odvětví a vládních institucí. Účelem zjišťování bylo získat informace o zdrojích financování dlouhodobého majetku na ochranu životního prostředí, ale i o neinvestičních nákladech a o ekonomických přínosech z aktivit na ochranu životního prostředí.

Výdaje na ochranu životního prostředí získaly přesnou definici a účel. Jejich hlavním účelem je zachycení, odstranění, monitorování, kontrola, snižování, prevence nebo eliminace znečišťujících látek a znečištění nebo jakékoli poškození životního prostředí. Investice byly rozděleny do 9 základních skupin, přičemž toto rozdělení se používá dodnes:

Investice na ochranu ovzduší a klimatu - jedná se o investice na odstranění odpadních plynů, odstranění tuhých a plyných emisí, monitorovací zařízení čistoty vzduchu apod.

Investice na nakládání s odpadními vodami - v této oblasti se jedná jak o preventivní investice (například pro předcházení vzniku znečištění, výstavba

istíren odpadních vod, kanalizačních sítí), tak o zajištění chodu istíren, monitorování zneišťní atd.

Investice na nakládání s odpady - zahrnuje prevenci vzniku odpad , z izování sítí a vybavení pro svoz a t íd ní odpad , stavba za ízení pro sb r odpadu, recykla ních závod , spaloven, z izování ízených skládek, kompostáren a také investování do monitoringu odpad .

Investice na ochranu a sanaci p dy, podzemních a povrchových vod - obsahuje preventivní opat ení proti zne išťní a kontaminaci p dy a vod, ochranu p dy p ed erozí. Dále jsou v této oblasti vynakládány náklady i na pr zkumy p dy, podzemí a povrchových vod apod.

Investice na omezování hlukových vibrací (mimo inností v oblasti ochrany pracoviš) - obsahuje prevenci proti vzniku vibrací, stavbu protihlukových antivibra ních za ízení v okolí silnic, železnic, letiš a v blízkosti pr myslových zón, ale také monitoring hodnot.

Investice na ochranu krajiny a biodiverzity - sou ástí této oblasti je ochrana p írodních typ krajin, obnova prvk ekologické stability, revitalizace p írody a krajiny, ochrana p írodního bohatství atd.

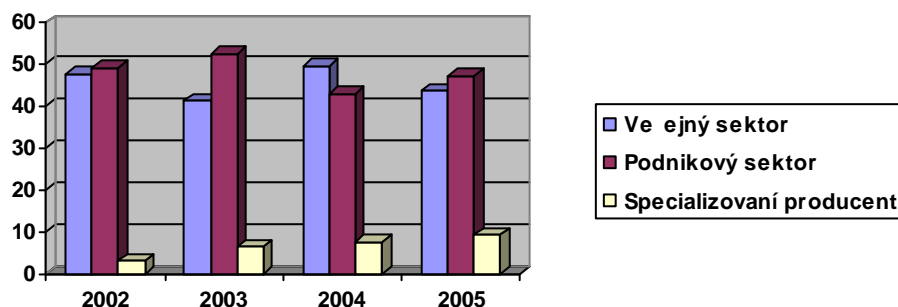
Investice na ochranu proti zá ení - tato aktivita se zabývá proti radonovými opat eními, jaderným odpadem a jeho kontrolou, p epravou a nakládáním s tímto nebezpe ným typem odpadu.

Investice na výzkum a vývoj na ochranu životního prost edí - jsou zam eny na výzkum ve všech výše zmín ných oblastech - ochrana vod, ovzduší, p dy, vylepšování nakládání s odpady apod.

Investice na ostatní aktivity na ochranu životního prost edí - vzd lávání v oblasti životního prost edí, prevence p ed povodn mi atd..

Ekonomické výdaje v rámci životního prost edí jsou sou ástí všech sektor ekonomiky. Tedy se týkají vládních institucí a samosprávních celk , podnik a pr myslu, specializovaných producent (firmy zabývající se sb rem odpad , išťním vod, ekologickým poradenstvím) i domácností. Následující graf zobrazuje výdaje na životní prost edí v jednotlivých sektorech ekonomiky, které jsou rozd leny na ve ejný sektor, podnikový sektor a sektor specializovaných producent se zam ením na služby a

produkty v rámci životního prostředí. V grafu je názorně vidět vývoj těchto výdajů v delším časovém úseku.



Obr. 4 Vývoj poměru dlouhodobých investic na ochranu životního prostředí v České republice v rámci jednotlivých sektorů ekonomiky

Zdroj: *Ú etnictví a reporting udržitelného rozvoje na mikroekonomické a makroekonomické úrovni (Sborník z mezinárodní vědecké konference)*, 1. vyd., Brno 2007. ISSN 978-80-7194-970-1, s. 96

Největší část environmentálních investic proudí z domácího a podnikového sektoru, jejichž podíl na celkových investicích se ve sledovaném období pohybovaly nad 40 %. Objem výdajů specializovaných producentů naopak stabilně roste, i když se stále pohybuje v oblasti pod 10 % z celkových výdajů ekonomiky. Investiční výdaje do životního prostředí jsou tvořeny například výdaji na pořízení dlouhodobého hmotného majetku na ochranu životního prostředí a neinvestičními náklady na ochranu životního prostředí, které se vztahují k aktivitám na ochranu životního prostředí (technologie, procesy, zařízení, apod.). Jejich hlavním účelem je zachycení, odstranění, monitorování, kontrola, snižování, prevence nebo eliminace znečišťujících látek a znečištění nebo jakékoliv jiné poškození životního prostředí, ke kterému dochází při činnosti podniků. Investice do koncových technologií jsou investice, které neovlivní samotný proces výroby a celkový objem znečištění, ale slouží k odstranění již vytvořeného znečištění (například čistírny odpadních vod, filtry apod.). Investice k prevenci znečištění jsou poté investice, které modifikují či upravují výrobní proces. Slouží ke snížení celkového znečištění již u zdroje.¹⁵

¹⁵ KRUMPOVÁ, E., *Ú etnictví a reporting udržitelného rozvoje na mikroekonomické a makroekonomické úrovni (Sborník z mezinárodní vědecké konference)*, 1. vyd., Brno 2007. ISSN 978-80-7194-970-1, s. 95

Hlavním centrálním zdrojem environmentálního investování je státní rozpočet, ze kterého jsou poskytovány finance na dotace, nevratné finanční výpomoci a garance na komerční úvěry. Nezanedbatelné jsou také výdaje ze státních fondů. V této oblasti je nejvýznamnějším fondem Státní fond životního prostředí České republiky (který bude popsán níže). Problematika ochrany životního prostředí však zasahuje do mnoha sektorů české ekonomiky. Prostředky na environmentální opatření lze získat z mnoha zdrojů:

- Ministerstvo životního prostředí,
- Ministerstvo zemědělství,
- Ministerstvo dopravy a spojů,
- Ministerstvo pro místní rozvoj,
- Ministerstvo průmyslu a obchodu,
- Ministerstvo obrany,
- Ministerstvo financí, atd..

Ze stejného zdroje, které plynou do životního prostředí, lze rozdělit na 2 toky. Nejvíce financí na investice do životního prostředí v rámci státu plyne ze státního rozpočtu, který je v současnosti hlavním tokem z veřejných zdrojů. Dalším tokem jsou státní fondy. Do roku 2006 byl dalším zdrojem financí Fond národního majetku. V následující tabulce jsou k dispozici data z let 2003-2007.

Tab. 3 Výdaje na ochranu životního prostředí z centrálních zdrojů, 2003-2007

Zdroj výdajů	2003	2004	2005	2006	2007	Source of expenditures
	mil. Kč běžné ceny			mil. CZK current prices		
Státní rozpočet	5 988,2	6 613,8	7 547,5	16 252,8	18 169,1	State budget
Státní fondy	4 722,6	4 203,2	3 448,2	2 406,0	1 700,0	State funds
FNM ¹⁾	2 587,3	3 563,3	6 022,0	4 608,0	4 712,0	NPF ¹⁾
Celkem	13 298,1	14 380,3	17 017,7	23 266,8	24 581,1	Total

Pozn.: K 1.1.2006 byl FNM zrušen zákonem č. 178/2005 Sb. Jeho kompetence a prostředky vynakládané k odstranění ekologických škod nyní spravuje Ministerstvo financí mimo státní rozpočet.

Zdroj: Statistická ročenka životního prostředí České republiky 2008 [online]. 2008 Ministerstvo životního prostředí [cit. 2009-11-18]. Dostupné z: http://www.mzp.cz/cz/statisticka_rocenka_zivotniho_prostredi

Celkový objem výdaj z veřejných zdroj (investice i reinvestice) na ochranu životního prostředí neustále roste. Nejvyšší nárůst investic ve sledovaném období byl mezi lety 2005 - 2006. Nejvyšší podíl představují výdaje ze státního rozpočtu, které rostou poměrně velkým tempem. Naopak výdaje ze státních fondů se ve sledovaném období stále snižují. Z Fondu národního majetku (FNM) bylo podporováno financování sanitálních prací souvisejících se starými zátěži. Další výdaje z FNM plynuly přímo do Státního fondu životního prostředí (SFŽP). Je nutné upozornit na fakt, že výdaje z místních rozpočtů (obcí, měst, krajských úřadů atd.) nejsou zahrnovány ve výdajích státního rozpočtu a státních fondů.

Výdaje z veřejných rozpočtů na ochranu životního prostředí jsou alokovány prostřednictvím institucionálního (kapitálového) i programového financování. V České republice je upraveno programové financování z centrálních zdrojů R. Přehledy jednotlivých investic ze státního rozpočtu, státních fondů a z veřejných rozpočtů jsou k dispozici v přílohách (přílohy F-H). Celkové investice, rozdělené podle oblasti zaměření investic, ukazuje následující tabulka, která sleduje toky investic za období 2002 -2006. Bohužel aktuálnější data nejsou zatím k dispozici.

Tab. 4 Celkové investice na ochranu životního prostředí v letech 2002–2006

Zaměření Projects	2002	2003	2004	2005	2006
	tis. Kč běžné ceny thousand CZK current prices				
ČR celkem/The Czech Republic, total	14 918 451	19 382 674	20 207 785	18 248 316	22 469 983
v tom:					
ochrana ovzduší a klimatu Protection of the air and climate	4 148 728	4 178 886	4 677 409	3 920 174	4 561 770
nakládání s odpadními vodami Management of waste water	7 033 818	9 523 118	8 434 598	7 586 543	7 348 695
nakládání s odpady Waste management	1 236 117	2 125 303	2 834 337	2 571 511	3 404 636
ochrana a sanace půdy, podzemních a povrchových vod Protection and decontamination of ground and surface waters	1 026 950	2 152 714	1 971 911	2 209 393	4 202 296
omezování hluku a vibrací (kromě ochrany pracovišť) Abatement of noise and vibrations (except for workplaces)	365 106	374 316	440 866	194 539	1 190 118
ochrana biodiverzity (druhová rozmanitost) a krajiny Protection of biodiversity (species diversity) and the landscape	510 933	405 432	837 627	275 286	1 084 489
ochrana proti záření Protection against radiation	14 837	32 559	309 183	279 794	166 382
výzkum a vývoj na ochranu životního prostředí Research and development to protect the environment	132 122	136 847	81 097	60 888	4 008
ostatní aktivity na ochranu životního prostředí Other activities to protect the environment	449 840	453 499	620 757	1 150 188	507 589

Zdroj: Statistická ročenka životního prostředí České republiky 2008 [online]. 2008 Ministerstvo životního prostředí [cit. 2009-11-18]. Dostupné z < http://www.mzp.cz/cz/statisticka_rocenka_zivotniho_prostredi >

Z tabulky je velice dobře vidět, že nejvyšší investice plynou do oblasti nakládání s odpadními vodami, do ochrany ovzduší a klimatu a do nakládání s odpady. Jak bylo zmíněno již v předchozí části, ochrana vod a nakládání s nimi patří mezi nejdůležitější oblasti prakticky pro všechny světové země. Voda je jedna z nejdůležitějších surovin pro přežití a pro rostoucí populaci je její spotřeba stále vyšší.

3.4 Státní fond životního prostředí

Státní fond je samostatný orgán české státní správy, který má specifické zaměření. Fond je rozpočtově samostatná organizace podřízená Ministerstvu životního prostředí. Významně přispívá k ochraně a zlepšování stavu životního prostředí. Považuje se za jeden z nejdůležitějších ekonomických nástrojů, a to jak na národní úrovni, tak i na úrovni nadnárodní.

Fond vznikl v roce 1991 sloučením tehdejšího Státního fondu vodního hospodářství, Fondu ochrany ovzduší a částí Státního fondu pro zúrodnění půdy. Je velice důležité zmínit tento orgán, protože přes něj proudí největší množství financí do environmentálních projektů a má na starosti spravování Operačního programu životního prostředí, programu Zelená úsporám a financí plynoucích ze Švýcarských fondů. Přesněji řečeno, řídicím orgánem programu je Ministerstvo životního prostředí. Ministerstvo předalo výkony na kterých činnosti Státnímu fondu životního prostředí, který plní funkci takzvaného zprostředkujícího subjektu.

Mezi hlavní úkoly Státního fondu jako ekonomického nástroje patří plnění:

- závazků vyplývajících z mezinárodních úmluv o ochraně životního prostředí,
- závazků vyplývajících z členství v Evropské unii (například výše zmíněný OPŽP),
- Státní politiky životního prostředí.

Fond byl zřízen a jeho činnost je legislativně upravena zákonem č. 388/1991 Sb., na který navazují prováděcí předpisy - Statut Fondu, Jednací řád Rady Fondu, Směrnice

Ministerstva životního prostředí o poskytování finančních prostředků z Fondu a plochy Směrnice, které upravují podmínky pro poskytování podpory pro příslušné období.¹⁶

3.4.1 Příjmy do SFŽP

Příjmy do Fondu nejsou součástí státního rozpočtu České republiky. Skládají se především z plateb za znečištění nebo poškození životního prostředí (poplatky za vypouštění odpadních vod, odvody za odnětí pídky, poplatky za znečištění ovzduší, poplatky za ukládání odpadů), ze splátek poskytnutých půjčkami a jejich úroků. Zákon o Fondu vymezuje i další možnosti zdrojů, například dotace ze státního rozpočtu, dary apod. O finančních prostředcích Fondu a jejich použití rozhoduje dle zákona a na základě doporučení Rady fondu ministr životního prostředí.

Tab. 5 Příjmy SFŽP podle druhu příjmu, 2003–2007

Rozpočtová položka	2003	2004	2005	2006	2007	Budget item
	mil. Kč				mil. CZK	
Úplaty, poplatky, pokuty	1 916,4	1 813,1	1 878,7	1 647,1	1 789,5	Charges, payments, fines
Splátky, úroky z půjček	1 118,1	1 051,8	912,6	803,6	676,5	Instalments, interest on loans
Ostatní (úroky z vkladů, vratky půjček, finanční vypořádání, příspěvek od zahraničních institucí a ostatní příjmy)	160,5	90,5	76,4	104,8	136,4	Others (interest on deposits, loan repayments, settlement, contributions from foreign institutions and other incomes)
Příjmy celkem	3 195,0 ¹⁾	2 955,4 ¹⁾	2 867,7	2 555,5	2 602,4	Total income

¹⁾Neobsahuje erpání úvrhu Municipální finanční společnosti. V roce 2003 jeho výše činila 335,2 mil. Kč.

Zdroj: Statistická ročenka životního prostředí České republiky 2008 [online]. 2008 Ministerstvo životního prostředí [cit. 2009-11-18]. Dostupné z <http://www.mzp.cz/cz/statisticka_rocenka_zivotniho_prostredi>

Tabulka je rozčleněna dle jednotlivých druhů příjmů fondu. Převážná část těchto příjmů plyne z poplatků a pokut, které jsou vybírány za znečištění prostředí, například využívání přírodních zdrojů. O dané položce nelze říci, že se jedná o hodnoty snadno předpověditelné. Položky v jednotlivých letech kolísají podle množství vybraných pokut a poplatků. Splátky půjček a úroky z těchto půjček mají klesající trend. Tato situace je dána faktem, že část subjektů, které před vstupem do Evropské unie využívaly těchto výhodnějších půjček, v současné době získává finance právě z Evropské unie.

¹⁶ Státní fond životního prostředí ČR [online]. 2007 [cit. 2009-12-01]. Dostupné z <<http://www.sfzp.cz/>> <<http://www.sfzp.cz/sekce/92/statni-fond-zivotniho-prostredi-cr/>>

3.4.2 Výdaje SFŽP

Výdaje SFŽP jsou dle zákona určeny výhradně k ochraně životního prostředí, resp. zlepšení životního prostředí. Všechny žádosti investor podané na SFŽP jsou nejprve posuzovány Kanceláří fondu. Dále jsou podány poradnímu orgánu ministra životního prostředí a Radě SFŽP. Projednané návrhy jsou předloženy ke konečnému rozhodnutí ministrowi životního prostředí. Pokud dojde ke schválení podpory, kancelář uzavírá s žadatelem smlouvu o poskytnutí finančních prostředků.

Tab. 6 Výdaje SFŽP podle složek životního prostředí, 2003–2007

Rok Year	Voda Water	Voda ISPA Water ISPA	Voda OPI Water OPI	Ovzduší ¹⁾ Air ⁽¹⁾	Ovzduší OPI Air OPI	Odpady Waste	Odpady OPI Waste OPI	Péče o krajinu OPI Manage- ment of the landscape	Ostatní + KF Other + KF	Celkem Total
	mil. Kč									mil. CZK
2003	2 689,6	11,3	0,0	1 115,3	0,0	574,2	0,0	256,3	0,0	4 761,8
2004	2 003,5	29,5	0,0	1 024,9	0,0	524,4	0,0	493,9	0,0	4 224,2
2005	1 988,5	135,3	26,1	678,7	3,2	247,4	0,2	349,6	0,1	3 469,9
2006	1 449,3	199,8	226,8	402,7	46,9	134,2	29,8	276,0	11,5	2 468,3
2007	995,8	162,3	75,4	168,4	32,7	131,5	63,2	270,4	18,7	1 747,9

¹⁾ v etn výdaj na freony (r. 2003 - 8,2 mil. Kč, r. 2004 - 9 mil. Kč, r. 2005 - 64,1 mil. Kč, r. 2006 - 25,5 mil. Kč, r. 2007 - 10,8 mil. Kč), a obnovitelné zdroje energie (r. 2003 —408,8 mil. Kč, r. 2004 – 322,1 mil. Kč, r. 2005 – 180,6 mil. Kč, r. 2006 - 93,3 mil. Kč, r. 2007 – 149,8 mil. Kč)

Pozn.: MUFIS – Městské finanční společnost. OPI – operační program Infrastruktura.

Zdroj: Statistická ročenka životního prostředí České republiky 2008 [online]. 2008 Ministerstvo životního prostředí [cit. 2009-11-18]. Dostupné z < http://www.mzp.cz/cz/statisticka_rocenka_zivotniho_prostredi >

Většina výdajů uvedených v tabulce je financována v rámci národních programů z národních zdrojů. Finance jsou určeny především na projekty, které nemohou být podpořeny z peněz EU v rámci Operačního programu životní prostředí nebo z programu Zelená úsporám. Jak vyplývá z tabulky, podpora směřuje především do oblasti ochrany vod, nakládání s odpady, ovzduší, obnovitelných zdrojů energie a oblasti ochrany přírody a péče o krajinu. Údaje jsou však pouze přímé výdaje fondu. Státní fond životního prostředí také plní funkci správce pro Operační program životní prostředí, který je pravděpodobně

nejznámější a druhý nejvyšší operační program v České republice. Dále například spravuje program Zelená úsporám a nově spravuje investice z takzvaných "Švýcarských fondů".

Projekty financované z Operačního programu životní prostředí

Doposud bylo celkově schváleno 3312 projektů, v hodnotě 82,419 miliard Kč. Z operačního programu však na dané projekty poplyne 54,069 miliard Kč (daná částka se skládá z příspěvku EU – 50,550 miliard Kč a z příspěvku Státního fondu životního prostředí – 3,519 miliard Kč), zbylé náklady projektů jsou hrazeny žadateli. Smutným faktem bohužel je, že doposud bylo proplaceno pouze 7,038 miliard Kč. Tento problém se ovšem netýká pouze Operačního programu životní prostředí, ale celkově všech programů v České republice (např. v Operačním programu podnikání a inovace doposud nebylo proplaceno 97% schválených projektů). Problémem je velice vysoká chybovost žadatelů, a už při žádosti o platbu, tak při dodržování podmínek projektu. Existuje tedy reálná hrozba, že se České republice nepodaří rozdíl (proplatit) schválené dotace. Finance, které se nepodaří investovat, se budou vracet zpět Evropské unii.

Projekty financované z projektu Zelená úsporám

Z programu jsou podporovány projekty na zateplování rodinných domů a bytových domů, náhrada neekologického vytápění za nízkoemisní zdroje na biomasu a účinná tepelná erpadla a také výstavba v pasivním energetickém standardu. Finanční prostředky na tento program byly získány prodejem tzv. emisních kreditů Kjótského protokolu o snižování emisí skleníkových plynů. Celkově je v plánu rozdíl až 25 miliard korun.

O dotace z programu Zelená úsporám zažádalo už více než 19 tisíc lidí. Celková hodnota podpory na dané žádosti se pohybuje okolo 4 miliard korun. Nejvyšší počet evidovaných žádostí se týká rodinných domů (přes 17 tisíc žádostí). Následují nepanelové bytové domy, kde bylo dosud podáno přes 1400 žádostí. Zbylé žádosti se týkají panelových domů (přibližně 280 projektů), jejich hodnota se však pohybuje okolo jedné miliardy korun. Je nutné uvést, že do daných statistik byly zahrnuty i žádosti dosud nezkontrolované, jelikož studie byla zpracována z pohledu zájmu o daný program.

Švýcarské fondy

Jsou součástí programu švýcarsko- české spolupráce, který byl oficiálně zahájen Ministerstvem financí České republiky 5. června 2009 (program bude ukončen 14.6.2012). Jednou z prioritních oblastí tohoto programu je životní prostředí. Celkově bude čerpána pomoc ze Švýcarska ve výši 109,78 milionů švýcarských franků, což je zhruba 1,744 miliard korun. Z této částky je přibližně 30 milionů franků, tedy takřka 0,5 miliardy korun, určeno pro oblast životního prostředí a infrastruktury. Minimálně 40 % z těchto prostředků bude rozděleno regionálně - přičemž podporovány projekty, které se týkají především Moravskoslezského, Olomouckého a Zlínského kraje.

4. Analýza situace v oblasti environmentálních investicních projektů ve vybraných členských státech EU

Obecně lze říci, že každý členský stát má své vlastní environmentální problémy a priority pro jejich řešení. Velice záleží na situaci a vývoji daného státu. Ve vyspělých ekonomikách je environmentální problematika a její řešení na vysoké úrovni.

Země se soustředí především na následující environmentální problémy :

- využívání vodních zdrojů – neustálé zvyšování spotřeby,
- ochrana biodiverzity a volně žijících živočichů ,
- globální oteplování, ozónová vrstva a kyselý déšť ,
- likvidace odpadů , starých skládek a znečištění ,
- zachování nedotčené krajiny,
- snižování nadměrného rybolovu.

Země s nižším HDP mají navíc k výše zmíněným problémům, ještě následující problémy:

- průmyslové skládky odpadů a průmyslová znečištění vzduchu a vod,
- nadměrné používání pesticidů a hnojiv,
- znečištění pitné vody.

Některé environmentální problémy však nesouvisí s ekonomickou situací země , ale s geografickou oblastí, kde se země nachází. Jedná se o problémy převážně s půdou, například nutnost zavlažovat půdu, přehnožovat, aby byla zachována biodiverzita. Velkými světovými problémy, které se týkají spíše zemí mimo Evropskou unii, jsou například problémy s kácením pralesů a rozšiřování pouští. Obecně lze z výše uvedeného provést shrnutí, že chudší země daleko více a častěji mají environmentální problémy lokálního typu. Globálními problémy (ozonové díry, globální oteplování apod.) se naopak zabývají spíše vyspělé země . Společnou problematikou všech světových zemí jsou tři základní oblasti - ochrana a čištění vod, nakládání s odpady a ochrana ovzduší. Dané oblasti jsou nezbytné pro všechny země bez ohledu na zeměpisnou oblast i ekonomickou situaci dané země .

4.1 Strukturální fondy EU a investiční projekty do životního prostředí

Evropské strukturální fondy vznikly v roce 1975 s cílem pomoci upravit srovnatelnou životní úroveň po celé Evropě. Hlavním cílem Evropské unie je na základě politiky soudržnosti udržovat rovnoměrný hospodářský a společenský rozvoj všech členských států, ale také jednotlivých regionů daných států. Snahou je zmírnit rozdíly v životní a ekonomické úrovni mezi členskými státy, ale jsou i zvyšování konkurenceschopnosti Evropské unie ve světě. Pro členské státy fondy znamenají velkou příležitost a také pomáhají ke zmodernizaci fungování veřejných institucí a přístupů. V současné době probíhá programové období 2007 – 2013, ve kterém Evropská unie plánuje výdaje ve výši 864,3 miliard eur (údaj je uveden v cenách z roku 2004). Znáčná část výdajů je směřována na Společnou zemědělskou politiku, druhou nejvýznamnější položkou jsou Strukturální fondy a Fond soudržnosti. Na ochranu životního prostředí a přírodních zdrojů je vyčleněno celkem 371,344 miliard eur (jedná se o zhruba 42,96 % plánovaných výdajů EU).

Hlavním nástrojem evropské politiky soudržnosti jsou Fondy EU, pomocí nichž se rozdělují finanční prostředky mezi členské státy. Strukturální fondy Evropské unie slouží k financování cílů, jak regionálních, tak i strukturálních politiky EU. Hlavním cílem je zvyšování hospodářské výkonnosti evropských regionů.

Hlavními fondy EU jsou:

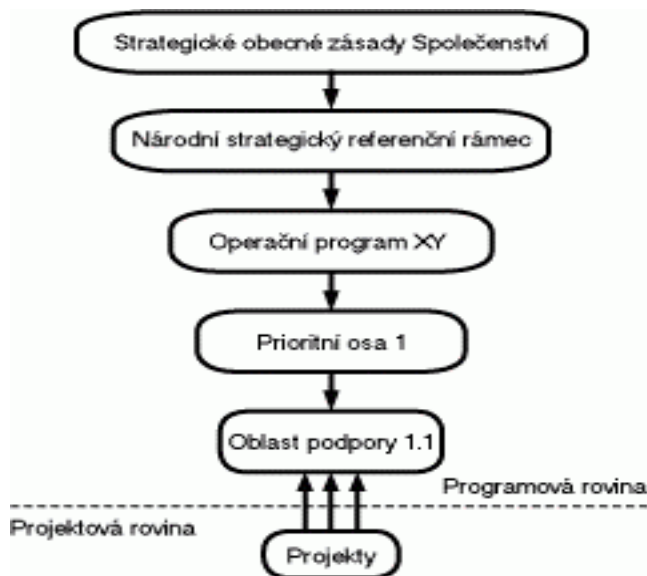
- **Strukturální fondy** - které se dále dělí na Evropský fond pro regionální rozvoj (ERDF) a Evropský sociální fond (ESF)

Evropský fond regionálního rozvoje (ERDF) – je nejdůležitější ze strukturálních fondů. Zaměřuje se především na zlepšování infrastruktury, podporu malých a středních podniků, rozvoj technologií, podporu vzniku nových pracovních míst, rozvoj cestovního ruchu, ochrana a zlepšování životního prostředí.

Evropský sociální fond (ESF) – z daného fondu jsou financovány především programy a profesní přípravy, které pomáhají lidem efektivněji se zapojit na trhu práce (politika zaměstnanosti) a zvyšování mobility pracovních sil. Dále je z fondu podporována politika rovných příležitostí pro muže i ženy, vzdělávací a rekvalifikační kurzy, pomoc mladým nezaměstnaným a lidem s hendikepem.

- **Fond soudržnosti (FS)** jinak také **Kohezní fond (CF)** – nepatří mezi strukturální fondy. Pomoc z tohoto fondu, na rozdíl od strukturálních fondů, je určena na péči financování velkých projektů v oblasti životního prostředí a rozvoje dopravy. Finance z Fondu soudržnosti tedy neplynou do programů. Nutnou podmínkou pro čerpání prostředků z daného fondu je, že HDP příjemce podpory musí být menší než 90 % průměru EU a v minulosti se daný stát zavázal k nové konvergenci.

Finanční podpora z fondu je čerpána prostřednictvím tzv. operačních programů (OP), které si určuje každá členská země sama. Jednotlivé země si volí počet programů i jejich zaměření pro daný region nebo sektor (např. dopravu, zemědělství). Jednotlivé operační programy zemí musí být projednány a schváleny Evropskou komisí. Odpovídají souasně prioritám politiky hospodářské a sociální soudržnosti Evropské unie a zájmům jednotlivých členských států. Operační programy tedy definují, které problémy chce daný stát řešit a čeho chce dosáhnout za dané období. Skladbu rozdělení strukturálních fondů, zobrazuje následující schéma:



Obr. 5 Rozdělení rovin podpory v rámci EU

Zdroj: Informace o fondech EU [online]. FONDY EVROPSKÉ UNIE [cit. 2010-03-20]. Dostupné z
< <http://www.strukturalni-fondy.cz/Informace-o-fondech-EU> >

Ze schéma vyplývá přesné rozdělení dané problematiky. Na první pozici jsou zásady společenství, čili politika soudržnosti Evropské unie. Daný stát si může vybrat své operační programy, které navazují na národní strategické referenční rámce jednotlivých států.

Opera ní program

Jedná se o dokument, který je schválený Evropskou komisí (obsahuje přesné definice priorit a cíl, opatření, finanční plán a opatření pro realizaci) a je určený pro realizaci cíl Společenství. Lze jej definovat také jako souvislý soubor priorit a jejich opatření (včetně více let). Program může být financován z více fondů, záleží na volbě daného státu a na komisi, zda jej schválí.

Opera ní programy se dále dělí na jednotlivé prioritní osy, které se skládají z oblastí podpory, popídaní z podoblastí. Dané vztahování od cíl EU až po oblasti jednotlivých podpor je poté tzv. programová rovina, do které vstupují jednotlivé projekty. Každý projekt vstupující do jednotlivých programů, musí splňovat formální náležitosti a být v souladu s podmínkami programu, tedy plnit cíle, zaměření a monitorovací ukazatele daného programu. Dále musí být udržitelný nejméně po minimální stanovenou dobu. Předkladateli projektů mohou být rozličné subjekty, těmito subjekty jsou například obce, kraje, ministerstva, podnikatelé, neziskové organizace, školy, výzkumné instituce a další. Každý opera ní program má řídící orgán, kterému se dané projekty předkládají. U tématicky zaměřených programů (viz. Situace v České republice) jsou ve většině případů řídícím orgánem resortní ministerstva, u zeměpisných programů například regionální rady jednotlivých regionů (do daného regionu může spadat i více krajů).

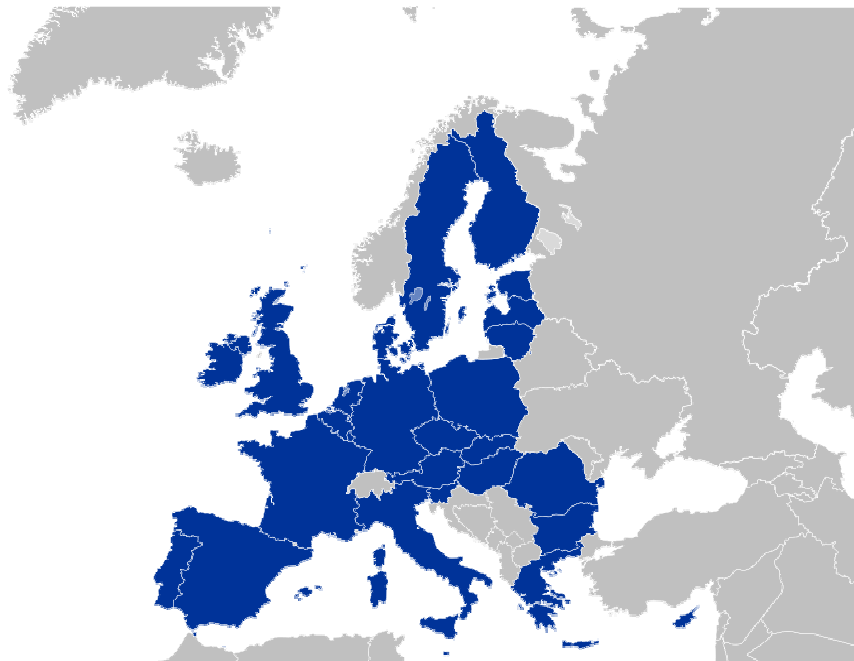
Evropská unie dělí dle typu financování projekty na dva základní typy:

- **Investiční projekty (tzv. tvrdé investice)** – většina projektů financovaných z fondu pro regionální rozvoj (viz. 4 kapitola). Tento typ projektů je zaměřen převážně na nákup dlouhodobého majetku (investičního majetku - budovy, technologie apod.). Tvrdé projekty jsou placeny postupně, popídaní po určitých etapách. Smyslem těchto projektů však není pouze realizace konkrétní stavby, ale vytvoření nástroje pro provoz dalších veřejných prospěšných aktivit (například zvyšování úrovně vzdělávání atd.).
- **Neinvestiční projekty (tzv. měkké investice)** – jsou financovány z Evropského sociálního fondu (většinou například). Jedná se například o projekty vztahující se k vzdělávání a investice do pracovního kapitálu země. Projekty jsou financovány pravidelně (většinou ve čtvrtletních platbách a s postupně zálohovou platbou

pohybující se okolo 20 procent rozpočtu projektu). Efekty (výstupy) v třetí neinvestiční projekt se ve většině případů projevují již v průběhu projektu, kdežto u investičních projektů až po dokončení (tedy v provozní části projektu).

4.1.1 Situace v České republice a ostatních státech EU

V evropských fondech jsou dodržovány programové období, na které jsou tvořeny plány a rozdělovány peníze. V současné době probíhá programové období 2007 – 2013.



Obr. 6 Mapa zemí EU

Zdroj: Evropská unie [online]. Wikipedie – Otevřená encyklopedie [cit. 2010-03-20]. Dostupné z <http://cs.wikipedia.org/wiki/Evropsk%C3%A1_unie>

Následující část této kapitoly se vztahuje k jednotlivým zemím Evropské unie. Množství financí, které získávají z evropských fondů. Zkoumání bylo zaměřeno především na množství investic, které v daném programovém období poplynou do životního prostředí. Do hloubky byly analyzovány země, které mají vlastní operační program zaměřený na životní prostředí (Bulharsko, Česká republika, Estonsko, Maarsko, Polsko, Portugalsko, Rumunsko, Řecko, Slovensko, Slovinsko). U daných zemí, lze zjistit přesné zaměření financí do životního prostředí. U států, které mají investice jako součást regionálních programů i programů národních (se spíše zeměpisným zaměřením), by byl průzkum značně náročný.

Belgie

Belgie obdrží z evropských zdrojů celkem 2,26 miliard eur. Politika soudržnosti je prováděna za pomoci 10 operačních programů. Opět jsou rozděleny podle dvou hlavních cílů. Prvnímu z cílů „Konvergence“ se vnují dva programy, dalším cílem „Regionální konkurenceschopnost a zaměstnanost“ se zabývá 8 operačních programů. Z dokumentů, které slouží jako podklady pro komisi o situaci Belgie vyplývá, že do životního prostředí proudí pouze 6,6 % z financí obdržených z Fondu pro regionální rozvoj, tedy 65,34 milion eur. Belgie nemá fondy rozděleny tématicky a nemá vlastní operační program pro investice do životního prostředí. Bližší informace o přesném směrování investic do životního prostředí se nepodařilo zjistit.

Bulharsko

Bulharsko vložilo své strategické priority obsažené v národním strategickém referenčním rámci do sedmi operačních programů: *Administrativní kapacita, Konkurenceschopnost, Životní prostředí, Lidské zdroje, Regionální rozvoj, Technická pomoc a Doprava*. Národní strategický referenční rámec se nevztahuje na operační programy v rámci Evropské územní spolupráce. Celkově obdrželo od Evropské unie finance v hodnotě 6,67 miliard eur. Stejně jako Česká republika má i Bulharsko environmentální problematiku řešenou jedním uceleným operačním programem, do kterého plyne celých 27,9 % prostředků z fondu pro regionální rozvoj, ve finančním vyjádření 1,47 miliard eur.

Operační program životní prostředí je rozdělen do 4 prioritních os:

- *Prioritní osa 1:* Zlepšení a rozvoj vodovodní a kanalizační infrastruktury v obcích s více než 2000 obyvatel a v obcích pod 2000 obyvatel v rámci oblastí městské aglomerace;
- *Prioritní osa 2:* Zlepšení a rozvoj infrastruktury nakládání s odpady;
- *Prioritní osa 3:* Zachování a obnova biologické rozmanitosti;
- *Prioritní osa 4:* Technická pomoc.

Při porovnání prioritních os s Českou republikou Bulharsko nefinancuje řadu oblastí projektů, které jsou u nás běžné. Například ochrana ovzduší, která v České republice patří mezi nejdůležitější oblasti. Velice dobře je tedy vidět rozmanitost toků financí do životního

prost edí a nelze p esn íci nebo nelze nalézt dv stejné i podobné zem v EU, které by si zvolily naprosto stejnou politiku toku financí.

eská republika

Na dané období eská republika dostala k dispozici 26,69 miliard eur. Daná suma se rovná zhruba t em tvrtinám státního rozpo tu eské republiky na jeden rok. Finance, které dostane každý stát k dispozici, se rozd lují do opera ních program , jež si volí každý stát sám. eský republika má na dané období schváleno 26 opera ních program . Programy se dále rozd lují na tématické programy (8 program), tj. zam ené na ur itou oblast (nap . v da a vzd lávání, zam stanost, životní prost edí, doprava), programy zem pisné (7 program – St edo eský kraj, St ední Morava, Moravskoslezsko atd.) a ostatní programy (které zajiš ují podporu p eshraní í meziregionální spolupráce, technickou a administrativní podporu politiky soudržnosti a daných program). Environmentální investí ní projekty v rámci Strukturálních fond EU jsou ešeny *Opera ním programem Životní prost edí (OPŽP)*, který byl schválen Evropskou komisí 20.12. 2007, a pat í mezi programy tématické. Z celkových prost edk z fond EU, které eská republika dostala k dispozici na období 2007 – 2013 je na tento program vy len no 4, 917 miliard eur, což je zhruba 18,4 % z celkov p íjatých prost edk . Z eských ve ejných zdroj bylo do programu vloženo dalších 0,87 miliard eur. Opera ní program Životní prost edí je z pohledu rozd lení prost edk druhým nejv tším eským opera ním programem. Program je zam en na zvyšování kvality životního prost edí. Globálním cílem tohoto programu je zlepšování kvality životního prost edí jako základní princip udržitelného rozvoje.

Pro pln ní tohoto cíle bylo navrženo 8 logických celk (prioritních os):

- Zlepšování vodohospodá ské infrastruktury a snižování rizika povodní;
- Zlepšení jakosti pitné vody;
- Udržitelné využívání zdroj energie;
- Zkvalitn ní nakládání s odpady a odstra ování starých energetických zát ží;
- Omezování pr myslového zne íš t ní a environmentálních rizik;
- Zlepšování stavu p írody a krajiny;
- Rozvoj infrastruktury pro environmentální vzd lávání, poradenství a osv tu;
- Technická pomoc.

Prioritní osy jsou dále členěny do oblastí a podoblastí podpor, které vymezují jaké typy projektů mohou být podpořeny z daných os. Celkově je z evropských zdrojů vloženo do environmentálních problematiky 19 % investic.

Dánsko

Dánsko své priority promítá pouze do dvou operačních programů: Inovace a znalosti, které obdrží 255 milionů eur z Evropského Fondu pro regionální rozvoj (ERDF). Další operační program lze volně přeložit Zvyšování počtu a zkvalitování pracovních míst, do kterých plyne přibližně 255 milionů eur z Evropského sociálního fondu (ESF). Problematické životního prostředí se v rámci prostředků z Evropské unie Dánsko nevínuje. Dalších 103 milionů eur Dánsko čerpá z fondů pro Evropskou územní spolupráci.

Estonsko

Estonsku bylo na období 2007 – 2013 přiděleno přibližně 3,4 miliard eur. Finance jsou rozděleny dle fondů následovně: 1,86 miliardy eur z Evropského fondu pro regionální rozvoj (ERDF), 391 milionů z Evropského sociálního fondu (ESF) a 1,15 miliard z Fondu soudržnosti (CF). Prostředky se dělí mezi tři operační programy – OP Vývoj životního prostředí, OP Vývoj hospodářského prostředí, OP Rozvoj lidských zdrojů.

Operační program Vývoj životního prostředí

Z fondů do operačního programu Vývoj životního prostředí celkem plyne 1,61 miliard eur. Důležité je však podotknout, že program se nevínuje pouze environmentálním investičním projektům, ale celkové péči o prostředí pro život (např. infrastruktura zdravotní péče, sociální péče apod.). Celkově z daného programu plyne do environmentální oblasti pouze 466,86 milionů eur. Program se dělí do 6 základních prioritních os:

- *Prioritní osa 1:* Rozvoj infrastruktury nakládání s vodou a odpady;
- *Prioritní osa 2:* Rozvoj infrastruktury a systém udržitelného využívání životního prostředí;
- *Prioritní osa 3:* Rozvoj energetického sektoru;
- *Prioritní osa 4:* Ucelený a vyvážený rozvoj regionů;
- *Prioritní osa 5:* Vývoj vzdělávací infrastruktury;
- *Prioritní osa 6:* Rozvoj infrastruktury zdravotní péče a sociální péče.

Rozdílnost operačních programů a i směr investic je opatřena pomocí rozdělení os. Estonsko se zaměřuje na životní prostředí jako na celek, tedy prostředí pro život. Proto součástí této osy je zaměření se i na zdravotní a sociální péči nebo zlepšování vzdělávací infrastruktury.

Finsko

Finsko obdrží na období 2007 - 2013 1.6 miliardy eur ze strukturálních fondů EU. Celkově budou finance rozděleny mezi 7 programů, které byly Finsku schváleny: 5 programů je regionálních, 2 programy jsou tematické (pro pevninské Finsko a Alandské ostrovy). Finsko nemá samostatný operační program, který by se vnoval environmentální problematice. Na projekty se zaměřením na životní prostředí je naplánováno pouze 3,4 % z prostředků získaných z Fondu pro regionální rozvoj, ve finančním vyjádření 33, 912 milionů eur.

Francie

Francie obdrží celkovou částku 14,3 miliardy ze strukturálních fondů v období 2007- 2013. Z tohoto 3,2 miliardy bude použito pro plnění cíle "Konvergence", 10,3 miliardy je naplánováno na oblast rozvoje regionální konkurenceschopnosti a zaměstnanosti a 860 milionů plyne do oblasti evropské územní spolupráce. Francie navrhla ke schválení 36 operačních programů na dané programové období, které byly přijaty Evropskou komisí. Z nichž bude 31 z Fondu pro regionální rozvoj a 5 programů je podporováno z Evropského sociálního fondu. Programy jsou rozděleny na regionální, mezinárodní a zvlášť je vedeno 5 programů z Evropského sociálního fondu. Samostatný program se zaměřením na životní prostředí ve Francii neexistuje, ale i přesto 15,1 % financí přijatých z Fondu pro regionální rozvoj je investováno do environmentální problematiky. Do životního prostředí tedy bude směřováno celkem 1,216 miliard eur.

Irsko

Irsko obdrží na období 2007 – 2013 z fondů EU 750,72 milionů eur. Tato částka je rozdělena stejným dílem z obou fondů, tedy 375,36 milionů eur je čerpáno z Evropského fondu pro regionální rozvoj (ERDF) a 375,36 milionů eur z Evropského sociálního fondu (ESF). Irsko promítlo své strategické plány na dané období do těchto operačních programů.

Programy se dílí na regionální (2 z programů) a na program pro rozvoj lidských zdrojů. Environmentální problematika je opatřena v rámci programu pro regionální rozvoj a je na ní vyčleněno 6,5 % ze zdrojů přijatých z Fondu pro regionální rozvoj, tedy 24,399 milionů eur.

Itálie

Itálie je co se týče vstupu do EU na stejné pozici hned po Polsku a Španělsku. Země obdrží ze strukturálních fondů 28,8 miliard eur. Další finance má Itálie ze zdrojů pro vnitrostátní financování. Celková částka, kterou má Itálie k dispozici na dané programové období činí 124,7 miliard eur. Italský národní strategický referenční rámec obsahuje především pravidla pro politiku komplexního regionálního rozvoje. Cíle národního strategického plánu mají být dosaženy za pomoci 66 operačních programů:

- 19 operačních programů je zaměřeno na plnění cíle "Konvergence" – programy jsou rozděleny územně - 10 programů je regionálních (tzv. ROP); 7 programů je národních (tzv. OP NOP); 2 programy jsou také národní, ale mají mezi-regionální působnost (tzv. NIOP),
- 33 operačních programů je zřízeno v rámci cíle "Regionální konkurenceschopnost a zaměstnanost" - 32 regionálních operačních programů a jeden program je řízen národně;
- 14 operačních programů je zaměřeno na Evropskou územní spolupráci.¹⁷

Jelikož Itálie má velké množství operačních programů, je velice složité určit přesný počet financí směřujících do životního prostředí. S přesností lze pouze říci, že z Fondu pro regionální rozvoj je naplánováno 2,425 miliardy eur na environmentální politiku. Daná částka se počítá z přijatých peněz ze strukturálních fondů (tedy z 28,8 miliard eur), ale celkově bude mít k dispozici Itálie celých 124,7 miliard eur. Bohužel veškerá italská dokumentace je k dispozici pouze v italštině, zjistit více informací je tedy velice obtížné.

Kypr

Kypru je přiděleno na dané období 640 milionů eur, z nichž 213 milionů eur pochází z Fondu soudržnosti (CF), 399 milionů eur je poskytnuto na plnění cíle Regionální konkurenceschopnost a zaměstnanost a 28 milionů eur v rámci podpory Evropské územní spolupráce. Finance jsou rozděleny pouze do 2 operačních programů – OP Udržitelný

¹⁷ *Che cosa è il Quadro Strategico Nazionale 2007-2013* [online]. Ministero dello Sviluppo Economico, [cit. 2010-04-15]. Dostupné z <<http://www.dps.mef.gov.it/qs/qs.asp>>

rozvoj a konkurenceschopnost a OP Zaměstnanost, lidský kapitál a sociální soudržnosti. Environmentální projekty jsou řešeny v rámci operačního programu Udržitelný rozvoj a konkurenceschopnost. Z celkových příjmů z Evropského fondu pro regionální rozvoj je 37,2 % (103 milion eur) vkládáno do projektů řešící problematiku životního prostředí.

Litva

Na programové období 2007 – 2013 bylo Litvě přiděleno přibližně 6,7 miliard eur ze strukturálních fondů a Fondu soudržnosti v rámci cíle "Konvergence". Celková částka, se kterou bude Litva disponovat, je zhruba 8,2 miliardy eur – 1,5 miliardy z této částky jsou národní investice. Finance jsou rozděleny do čtyř operačních programů:

- *OP Rozvoj lidských zdrojů*, který je podporovaný z Evropského sociálního fondu (ESF);
- *OP Hospodářská a sociální soudržnost*, čerpající prostředky z Fondu pro regionální rozvoj (ERDF) a Fondu soudržnosti (CF);
- *OP Podpora soudržnosti*, který čerpá z ERDF a CF;
- *OP Technická pomoc*, podporovaný Evropským sociálním fondem.

Litva má naplánováno investovat do životního prostředí 16,3 % z peněz obdržených z Fondu pro regionální rozvoj, tedy 561 milion eur.

Lotyšsko

Lotyšsku bylo přiděleno celkem 4,6 miliardy eur - 1,5 miliardy eur z Fondu soudržnosti, 2,9 miliardy eur v rámci cíle "Konvergence" a 90 milion eur z fondu pro Evropskou územní spolupráci. Lotyšsko má dle národního strategického referenčního rámce tři operační programy. Dva operačních programy (OP Podnikání a inovace a OP Infrastruktura a služby) čerpají peníze z Evropského fondu regionálního rozvoje a z Fondu soudržnosti. Třetí operační program (OP Lidské zdroje a zaměstnanost) čerpá finance z Evropského sociálního fondu. Je však důležité zmínit, že národní strategický referenční rámec Lotyšska se nevztahuje na operační programy v rámci Evropské územní spolupráce. Investice do životního prostředí tvoří 19,9 % příjmů z Evropského fondu pro regionální rozvoj, tedy 0,577 miliardy eur.

Lucembursko

V daném programovém období bude Lucembursku poskytnuta podpora ve výši 65 milion eur. V rámci plnění cíle "Regionální konkurenceschopnost a zaměstnanost" jsou navrženy dva programy - každý bude využívat 25,2 milion eur. Fondy se jmenují podle fondů, ze kterých čerpají finance – OP EFDF Lucembursko, který čerpá z Evropského fondu regionálního rozvoje; OP ESF Lucembursko, který čerpá z fondu soudržnosti. V rámci Evropské územní spolupráce je navržena finanční částka ve výši 14,8 milion eur. Environmentální projekty jsou podporovány z operačního programu EFDF Lucembursko. Z financí, které proudí do operačního programu z Evropského fondu pro regionální rozvoj je 15 % (3,786 milion eur) určeno na řešení environmentální problematiky.

Maarsko

Maarsko na období 2007 – 2013 bude čerpat investice z fondů ve výši 25,3 miliard eur a 4,4 miliardy si bude financovat ze státních zdrojů. Maarsko si cíle a priority národního strategického rámce rozdělilo do 15 operačních programů. Z Evropského sociálního fondu (ESF) jsou financovány 2 programy. Do zbylých 13 operačních programů plynou peníze z Evropského fondu pro regionální rozvoj (ERDF) a Fondu soudržnosti (CF). Rozdělení programů je podobné jako v České republice - 7 programů je regionálních (geografických) a 8 programů tématických.

Maarsko má pro environmentální investování vytvořen vlastní operační program (stejně jako v ČR) – OP Životní prostředí a energie, do kterého proudí prostředky z Fondu pro regionální rozvoj (28,2 % příspěvek z ERDF) a Fondu soudržnosti v celkové hodnotě 4,178 miliard eur. Operační program je rozdělen do několika menších poloos:

- *První osa je rozdělena:*
 - 1.1. Zlepšení kvality vody,
 - 1.2. Zpracování životního odpadu,
 - 1.3. Odpad ve zdravotnictví, stavebnictví a demoliční odpady,
 - 1.4. Snižování ekologických zátěží,
 - 1.5. Příroda a ochrana půdy a povodní,
 - 1.6. Snížení znečištění ovzduší a úroveň hluku,
 - 1.7. Rozvoj energetického managementu,

- *Druhá osa je rozdělena:*
 - 2.1. Rozvoj dální a sítí,
 - 2.2. Ekologická doprava,
- *3 osa - Technická pomoc.*¹⁸

Velice důležitou informací je, že OP životní prostředí a energie je nejvýznamnějším makroregionálním operačním programem. Opět se jedná o unikátní program, který má sice cíle stejné jako obdobné programy v ostatních zemích Evropské unie, ale naopak má i řadu odlišností.

Malta

Malta obdrží v rámci cíle "Konvergence" 855 milionů eur, sama by si měla financovat zhruba 748 milionů eur. Finance budou rozděleny do dvou operačních programů. První nese název OP Investice do konkurenceschopnosti pro lepší život a kvalitu života a čerpá prostředky z Evropského fondu pro regionální rozvoj (ERDF) a z Fondu soudržnosti (CF). Druhý operační program se zamůže na téma zvyšování počtu pracovních míst a kvalitnější život a čerpá finance z Evropského sociálního fondu (ESF). Do environmentálních projektů je celkově plánována investice v hodnotě 145,624 milionů eur, což je 32,8 % investic, které budou čerpány z Evropského fondu pro regionální rozvoj.

Německo

Na období 2007-2013 obdrželo Německo celkem 26,3 miliard eur, které dělí mezi 36 operačních programů. Programy se dále rozdělují na dvě části v rámci cílů „Konvergence“ a „Regionální konkurenceschopnost a zaměstnanost“: 18 operačních programů čerpá finanční prostředky z Evropského fondu pro regionální rozvoj a 18 operačních programů je financováno z Evropského sociálního fondu. Programy jsou regionálního zaměření. Německo nemá samostatný program zaměřený na životní prostředí. Většinu prostředků obdrží Německo z Evropského fondu pro regionální rozvoj (ERDF), z nichž 9,1 % je přiděleno na environmentální projekty (tj. 1,466 miliardy eur).

¹⁸ *Evaluations of the Environmental Protection and Infrastructure Operational Programme (EPIOP)* [online]. National Development Agency, [cit. 2010-04-15]. Dostupné z < <http://www.nfu.hu/content/3494> >

Nizozemsko

Nizozemsko obdrží celkem 1,907 miliardy eur z nichž 1,660 miliardy na cíl "Regionální konkurenceschopnost a zaměstnanost" a 247 milion eur v rámci evropské územní spolupráce. Vnitrostátní investice bude minimálně 2,319 miliard eur. Celkově má Nizozemsko schváleno 5 operačních programů z nichž 1 je financován z Evropského sociálního fondu (národní program) a 4 programy jsou financovány z Evropského fondu pro regionální rozvoj (jedná se o programy regionální). Nizozemsko nemá samostatný program pro investování projektů do životního prostředí. Investice do životního prostředí budou financovány z Fondu pro regionální rozvoj. Tvoří 8,1 % investic z daného fondu, ve finančním vyjádření 67,23 milion eur.

Polsko

Polsko je nejvyšším příjemcem financí z fondu Evropské unie na období 2007-2013, celkově bude čerpat 67,3 miliardy eur. Polsko si samo bude financovat 18,3 miliardy eur. Většina zdrojů poplyne na plnění cíle "Konvergence" (66,6 miliard eur) a 731 milion na program územní spolupráce. Polsko má na dané období schváleno 21 operačních programů. Programy se dále rozdělují na 16 regionálních programů (pro všechny polské regiony) a 5 programů národních. Jedním z národních programů je operační program Infrastruktura a životní prostředí, do kterého plyne celkově 27,913 miliard eur – z Evropského fondu pro regionální rozvoj a z Fondu soudržnosti.

V rámci národního strategického plánu Polsko klade důraz na potřebu zlepšení infrastruktury a to jak dopravy, tak na potřebu ochrany životního prostředí. Proto do operačního programu Infrastruktura a životní prostředí plyne celkem 41,9 % z celkových financí obdržených ze strukturálních fondů.

OP Infrastruktura a životní prostředí obsahuje celkem 15 prioritních os:

- 1. *Prioritní osa:* Vodovody a kanalizace;
- 2. *Prioritní osa:* Nakládání s odpady a ochrana přírody;
- 3. *Prioritní osa:* Řízení přírodních zdrojů a snižování environmentálních rizik;
- 4. *Prioritní osa:* Iniciativa zaměřená na podporu soběstačnosti podniků požadavků na ochranu životního prostředí;

- 5. *Prioritní osa:* Ochrana životního prostředí a prosazování ekologických návyk ;
- 6. *Prioritní osa:* Těsnění a letecké dopravní sítě ;
- 7. *Prioritní osa:* Doprava šetrná k životnímu prostředí;
- 8. *Prioritní osa:* Bezpečnost dopravy a vnitrostátních dopravních sítí;
- 9. *Prioritní osa:* Energetické infrastruktury a energetické inováce šetrné k životnímu prostředí;
- 10. *Prioritní osa:* Energetická bezpečnost, včetně diverzifikace energetických zdrojů ;
- 11. *Prioritní osa:* Kultura a kulturní dědictví;
- 12. *Prioritní osa:* Zdravotní bezpečnost a zlepšení účinnosti systému zdravotní péče;
- 13. *Prioritní osa:* Infrastruktura vysokého školství;
- 14. *Prioritní osa:* Technická pomoc - Evropský fond regionálního rozvoje;
- 15. *Prioritní osa:* Technická pomoc - Fond soudržnosti.¹⁹

Celkově lze proto říci, že operační program není zaměřen pouze na životní prostředí, ale je zaměřen i sociálním směrem a směrem kulturním. Zaměřuje se tedy na celkovou kvalitu prostředí pro život. Jedná se o nejvýše operační program v Polsku. Jak vyplývá z údajů výše, plyne do tohoto programu převážná část prostředků ze strukturálních fondů.

Portugalsko

Během programového období 2007-13 Portugalsko obdrží 21,5 miliardy eur (v běžných cenách) ze strukturálních fondů. Samotné Portugalsko ze státního rozpočtu příspěvek je 3,9 miliardami eur. Portugalsko finance rozdělilo do 14 operačních programů, z nichž 3 programy jsou tématické, 9 programů je regionálních a 2 programy jsou zaměřeny na technickou podporu. Jeden z tématických programů je přímo zaměřen na environmentální projekty a projekty na zlepšování kvality dopravy. Celkově má i na environmentální problematiku 17,6 % z financí obdržených z fondu pro regionální rozvoj, tedy 2,101

¹⁹ *Infrastructure and Environment Programme* [online]. Ministry of Regional Development, [cit. 2010-04-15].

Dostupné z

<http://www.mrr.gov.pl/english/european_funds_2007_2013/european_funds_2007_2013/pois/strony/infrastructureandenvironment.aspx>

miliardy eur. Bohužel bližší informace k Opera nímu programu životní prostředí a zlepšování kvality dopravy jsou pouze v portugalské a nebylo možné zjistit přesné zaměření os.

Rakousko

Na dané programové období Rakousko obdrží 1,461 miliardy eur. V rámci cíle "Konvergence" obdrží 177 milion eur, 1,027 miliardy eur půjde do oblasti regionálního rozvoje, konkurenceschopnosti a zaměstnanosti a 257 milion eur obdrží Rakousko v rámci Evropské územní spolupráce. Rakousko ze svého rozpočtu půjsp je 1,256 miliard eur. Rakousko si celkem určilo 10 regionálních operačních programů. Z Evropského fondu pro regionální rozvoj bude financováno 9 programů a jeden program bude financován z Evropského fondu soudržnosti. Dále má jeden takzvaný horizontální program financovaný Evropským sociálním fondem, který je určen pro všechny regiony a je zaměřen na regionální konkurenceschopnost a zaměstnanost. Rakousko nemá samostatný operační program pro financování projektů do životního prostředí. Dalším faktem je, že finance do environmentální problematiky jsou poměrně nízké, pouze 1,3 % z příjmů z Fondu pro regionální rozvoj, zhruba 7,215 milion eur.

Rumunsko

Rumunsko obdrží ze strukturálních fondů celkem 19,2 miliardy eur. Rumunsko si půjsp je ze státního rozpočtu minimálně 5,5 miliard eur. Celkově bylo Rumunsku na danou sumu schváleno 7 operačních programů – 3 programy budou financovány z Fondu pro regionální rozvoj, 2 operační programy budou financovány z Evropského sociálního fondu a 2 programy budou financovány z Fondu pro regionální rozvoj a z Fondu soudržnosti. Mezi dva poslední zmíněné operační programy patří i operační program Životní prostředí, který celkem obdrží finance v hodnotě 4,512 miliardy eur. Rumunské stránky v novém období 2007-2013 jsou bohužel v současné době mimo provoz a další bližší informace se nepodařilo nalézt.

ecko

Na programové období 2007-2013 obdrží ecko celkem 20,420 miliard eur. ecko ze své kasy přidá investici v hodnotě 6,169 miliard eur. ecko si zvolilo pro dané období 8 odvětvových a pět regionálních operačních programů. Dále si určílo 12 operačních programů v rámci územní spolupráce. ecko má na projekty zvolen samostatný operační program, který spadá do odvětvových operačních programů. Nazývá se "OP Životní prostředí pro udržitelný rozvoj" a prostředky do něj proudí jak z Fondu pro regionální rozvoj, tak z Fondu soudržnosti. Celkově na investiční projekty do životního prostředí bude rozděleno 1,8 miliardy eur. Hlavní environmentální oblasti v ecku, do kterých poplynou finance v období 2007-2013, se týkají integrovaného nakládání s pevnými odpady, správného využívání vodních zdrojů, modernizace zařízení odpadních vod, ochrany přírodních zdrojů a efektivního řešení environmentálních rizik (např. například velké problémy se suchem a požáry, záplavy, znečištění moří). Program podporuje také projekty z oblasti energetiky a dopravy a spolu s dalšími programy podporuje boj proti změně klimatu.²⁰

Slovensko

Slovensko celkově obdrží 11,6 miliard eur na dané programové období. Finance budou rozděleny mezi 10 národních operačních programů. Slovensko má podobně jako česká republika samostatný operační program "Životní prostředí", do kterého bude směřovat 1,8 miliardy eur.

Operační program životní prostředí má celkem 6 prioritních os:

- 1. *Prioritní osa:* Integrovaná ochrana a racionální využívání vody (915 milion eur),
- 2. *Prioritní osa:* Ochrana před povodněmi (120 milion eur),

²⁰ *Greece - Operational Programme 'Environment and Sustainable Development'* [online]European Commission. [cit. 2010-04-15]. Dostupné z <http://ec.europa.eu/regional_policy/country/prordn/details_new.cfm?gv_PAY=GR&gv_reg=597&gv_PGM=1076&gv_defL=9&LAN=7>

- 3. *Prioritní osa:* Ochrana vzduchu a minimalizace nepříznivých vlivů na klimatické změny (180 milionů eur),
- 4. *Prioritní osa:* Odpadové hospodářství (485 milionů eur),
- 5. *Prioritní osa:* Ochrana a regenerace přírodního prostředí a krajiny (50 milionů eur),
- 6. *Prioritní osa:* Technická pomoc (48 milionů eur).²¹

Z průzkumu vyplývá, že ani země sousedící s Českou republikou nemá zcela shodné operační programy. Tento fakt je dalším důkazem toho, že se směr environmentálních investic v jednotlivých zemích liší a je na volbě dané země, jakým směrem povede rozvoj investic.

Slovinsko

Na programové období 2007-2013 bude Slovinsko rozpat 4,101 miliard eur ze strukturálních fondů. Ze státní pokladny si Slovinsko přidá 957 milionů eur. Slovinsko si zvolilo 3 operační programy:

- OP v nově posílení možností regionálního rozvoje,
- OP rozvoj lidských zdrojů,
- OP na ochranu životního prostředí a rozvoje dopravní infrastruktury.

Program pro podporu ochrany životního prostředí bude financován z Fondu pro regionální rozvoj a z Fondu soudržnosti. Celkově poplyne do životního prostředí a na rozvoj infrastruktury 1,635 miliard eur.

Spojené království

Pro Velkou Británii je na dané programové období vyčleněno 10,6 miliardy eur. Na plnění konvergenčních cílů je vyčleněno 2,9 miliardy eur, 7 miliard na regionální rozvoj a 722 milionů na cíl Evropská územní spolupráce. Velká Británie z veškerých investic vyčlenila 5,2 miliardy eur (v běžných cenách). Celkově Evropská komise schválila Británii 22 operačních programů. Programy jsou rozděleny územně podle oblastí Velké Británie.

²¹ Operační program životné prostredie [online]Operační program životné prostredie Slovensko. [cit. 2010-04-15]. Dostupné z <<http://www.opzp.sk/na-stiahnutie/new10/03aOPZP.pdf>>

Environmentální projekty jsou financovány z Fondu pro regionální rozvoj. Z daného fondu poplyne na životní prostředí 6,6 procenta erpaných pen z, ili 357,456 milion eur.

Špan lsko

Špan lsko získalo na období 2007 – 2013 ze strukturálních fond celkem 35,217 miliard eur. Na konvergen ní cíle obdrží 26,180 miliard eur, v rámci cíle Regionální konkurenceschopnosti a zam stnanosti obdrží 8,477 miliard eur a 559 milion eur bude erpáno v rámci Evropské územní spolupráce. Špan lsko si rozd lilo své cíle a cíle EU do 45 opera ních program . V tšina program je rozd lena podle region (do 4 oblastí). Z financí, které bude Špan lsko erpat z Fondu pro regionální rozvoj, poplyne na projekty do životního prostředí 23,6%, tedy 5,441 miliard eur.

Švédsko

Švédsko bude erpat celkem 1,9 miliardy eur ze strukturálních fond a ze státních pen z p idá 1,9 miliardy eur. Švédsku bylo schváleno celkem 9 opera ních program , z nichž 8 program je regionálních (dle rozd lení území) a 1 program je národní. Švédsko investuje do environmentálních projekt pouze malé procento z financí (pesn 1,5%) obdržených z Fondu pro regionální rozvoj. Vyjád eno v pen žních jednotkách pouze 14,018 milion eur.

Celkové hodnocení zemí EU

Údaje z p edchozích informací jsou shrnuty do tabulky . 7. Ve které jsou uvedeny všechny lenské státy Evropské unie. Do této tabulky byly zahrnuty p edevším informace o celkových investicích EU do jednotlivých zemí a po et program , které si státy zvolily. Velice d ležitým údajem je i množství investic, které budou státy investovat do environmentálních investic ních projekt . V tšina informací pochází z dokument jednotlivých zemí, vedených na internetových stránkách Evropské unie. Každý z dokument musel být podrobn analyzován a p edevším p eložen.

Tab. 7 **P** ehled financí plynoucích ze strukturálních fondů do jednotlivých zemí

Zem	Investice z EU (v mld. eur)	Počet program	Investice do životního prostředí (v mld. eur)
Belgie	2,26	10	0,065
Bulharsko	6,85	7	1,47
Česká republika	26,69	26	4,92
Dánsko	0,61	2	-
Estonsko	3,4	3	0,47
Finsko	1,6	7	0,034
Francie	14,3	36	1,216
Irsko	0,75	3	0,024
Itálie	28,8	66	2,425
Kypř	0,64	2	0,103
Litva	6,7	4	0,561
Lotyšsko	4,6	3	0,577
Lucembursko	0,065	2	0,0037
Maarsko	25,3	15	4,178
Malta	0,855	2	0,145
Nemecko	26,3	36	1,466
Nizozemsko	1,907	5	0,067
Polsko	67,3	21	27,913
Portugalsko	21,5	14	2,101
Rakousko	1,461	11	0,007
Rumunsko	19,2	7	4,512
Slovensko	20,420	25	1,8
Slovensko	11,6	10	1,8
Slovinsko	4,101	3	1,635
Spojené království	10,6	22	0,357
Španělsko	35,217	45	5,441
Švédsko	1,9	9	0,014

Vytvořeno za pomoci zdroje: Regional policy – Inforegio [online]. Evropská komise [cit. 2010-04-10].

Dostupné z <http://ec.europa.eu/regional_policy/atlas2007/>

Z tabulky vyplývá, že každá země je jedinečná co se týče přijatých financí, ale i z pohledu financí, které poplynou do životního prostředí. Prakticky žádná země nemá stejný počet programů. Je velice složité probírat přesný směr investic do životního prostředí, jaké problematice se v nich, i který ekologický problém řeší. Pouze 10 členských států Evropské unie má samostatný operační program (Bulharsko, Česká republika, Estonsko, Maarsko, Polsko, Portugalsko, Rumunsko, Slovensko, Slovinsko) v novém životním prostředí. Zkoumání daných zemí bylo provedeno více do hloubky. Z analýzy však plyne, že samotné programy se zcela liší v oblastech (osách), do kterých zem

investují. S jistotou lze říci, že se země shodují ve těch oblastech, které jsou i nejdležitějšími oblastmi v české republice - ochrana a čištění vod, nakládání s odpady a ochrana ovzduší.

Nejvíce prostředků do environmentálních projektů investuje Polsko, které má v plánu do životního prostředí vložit necelých 28 miliard eur. Na druhé pozici je Španělsko, které investuje 5,441 miliard eur. Obě země patří mezi největší příjemce financí ze Strukturálních fondů Evropské unie. Česká republika je tím nejmenším investorem do životního prostředí ze Strukturálních fondů. Do životního prostředí v české republice směřuje 4,92 miliard eur. Opakem je Dánsko, které hned po Lucembursku přijímá nejméně financí z fondů Evropské unie. Na programové období 2007-2013 získá 0,61 miliardy eur a nemá v plánu zdroje z fondů využívat k financování environmentálních projektů.

Závěr

Cílem mé diplomové práce bylo analyzovat podstatu environmentálních investičních projektů, definovat jejich hlavní vlastnosti a rozdíly od běžných investičních projektů. V diplomové práci byly popsány a objasněny způsoby hodnocení environmentálních projektů. Prostor byl věnován především metodám hodnocení používaných při jednokriteriálním a vícekriteriálním hodnocení environmentálních investičních projektů. Další část práce se skládá z analýzy situace investování do životního prostředí a z pojmů souvisejících s environmentálním investováním v České republice. Praktická část mé práce se věnuje průzkumu investičních projektů do životního prostředí v českých zemích Evropské unie, v rámci strukturálních fondů.

Environmentální problematika a její řešení se v České republice vyvíjí zhruba od devadesátých let dvacátého století, kdy započalo sledování environmentálních investic. Vývoj tedy započal v období, kdy česká republika byla součástí československé socialistické republiky. V roce 1986 byla poprvé definována pravidla investování do životního prostředí - environmentální investice byly rozděleny do pěti základních oblastí. Pravidla také určovala podmínky pro investory. S postupem času se tyto pravidla měnila (v určitých obdobích) až do dnešní podoby. V současnosti je určeno 9 oblastí, kam investice do životního prostředí směřují. Politika životního prostředí České republiky se začala vytvářet po roce 1989 (po pádu socialistického režimu), kdy nově vzniklé tržní podmínky umožnily tvorbu řady ekonomických nástrojů. V roce 2004 Česká republika vstupuje do Evropské unie. Tento důležitý krok je spojen s možností čerpání nemalých částek ze Strukturálních fondů. Environmentální investiční projekty jsou financovány za pomoci Operačního programu Životní prostředí. Jedná se o druhý nejvýznamnější operační program v České republice. Investice v tomto programu jsou směřovány do devíti základních oblastí. Jedná se o ty samé oblasti, které jsou určeny pravidly pro sledování environmentálních investic.

Úkolem této práce bylo rozlišení investic do životního prostředí od investic standardních. Investiční projekty jsou definovány jako vklad úspor ekonomických subjektů (státních subjektů, podnikatelů, spotřebitelů, apod.) do fyzického i lidského kapitálu. Nejedná se o běžné vklady sloužící ke spotřebě, ale o vklady do dlouhodobých záměrů. U investic do

životního prostředí, na rozdíl od standardních investic, není hlavním cílem zisk, a to je brán spíše negativně. U projektů z fondů Evropské unie je konečná investice poměrně značně понížena o tento zisk (např. u zateplení veřejných budov se ušetřené náklady za prvních pět let provozu projektu odečítají od dotace, kterou žadatel obdrží na daný projekt). Environmentální investiční projekty jsou zaměřeny na financování akcí vedoucích ke zlepšení současného stavu životního prostředí. Hlavním účelem environmentálních projektů je zachycení, odstranění, kontrola, monitorování, snižování nebo prevence znečištění a jakéhokoli jiného poškození životního prostředí.

Závěrečná část práce byla věnována průzkumu jednotlivých členských států Evropské unie z pohledu čerpání financí ze Strukturálních fondů. Velice důležité bylo zjistit, jaké množství financí směřuje na projekty do životního prostředí. Známým faktem je, že směr financí přijatých z fondů si volí každá země sama před začátkem programového období (v současnosti probíhá programové období 2007-2013). Každý členský stát má možnost zvolit si jakým způsobem bude investice čerpat a jaké operační programy k tomuto čerpání použije. Na které státy si volí rozdělení programů podle regionů nebo programů celonárodních. Další variantou jsou tematické programy s přímým zaměřením na určitou problematiku. Česká republika si takto zvolila regionální programy i programy tematické.

Již předem bylo předpokládáno, že jednotlivé státy se budou lišit. Avšak po uskutečnění analýzy vyšlo najevo, že rozdíly mezi zeměmi jsou prakticky ve všech oblastech, a už v množství celkově čerpaných peněz z Evropské unie, tak v počtu operačních programů, ale i co se týče samotných programů s environmentálním zaměřením. Evropská unie totiž nepikaruje členským státům přesné zaměření investic, pouze schvaluje předložené dokumenty s navrženými operačními programy a finančními prostředky, které do jednotlivých programů poplynou a kontroluje, zda se shodují s politikou Evropské unie. Proto existují země, které mají 2 operační programy, ale i země s 66 operačními programy.

Česká republika má celkem 26 operačních programů. Po tomto programu však diverzifikace nekončí, země se liší například i zaměřením a rozdělením programů. Země si mohou zvolit jakékoli zaměření, na které mají pouze regionální programy nebo jen programy zaměřené tematicky, například jejich kombinace. Většina zemí si volí spíše regionální zaměření programů. Toto rozhodnutí je ovlivněno zejména výhodou jisté flexibility u regionálně zaměřených programů a jejich přizpůsobením se danému regionu. Česká republika

zkombinovala operační programy ve všech oblastech zaměřením, jak regionální a tématické, tak i programy zaměřené na přeshraniční spolupráci. Porovnávání operačních programů s environmentálním zaměřením dopadlo podobně jako srovnávání členských států v ostatních oblastech. Z deseti zemí, které mají vlastní operační program se zaměřením na životní prostředí, žádná nemá stejné prioritní osy (neboli směry investic). Ano, v jistých oblastech se shodují (nakládání s odpady, ochrana vod a ochrana ovzduší apod.). Jedná se o oblasti, které jsou všeobecně preferované (především kvůli jejich nezbytnosti pro obyvatelstvo) i v oblastech mimo Evropskou unii.

Závěrem mé diplomové práce bych chtěla podotknout, že environmentální investování je vyvíjejícím se oborem. Do budoucna jej ještě čeká řada důležitých kroků. Především ustálení jednotné definice samotných environmentálních investičních projektů, ale i pronikání těchto investic více do podnikové sféry. Doposud jsou investice realizovány spíše veřejnými subjekty. Tento fakt je dán skutečností, že projekty nepřinášejí ve většině případů zisky.

Seznam použitých zdroj

Seznam literatury

Citace

JÍLKOVÁ, J. , Dan , dotace a obchodovatelná povolení – nástroje ochrany ovzduší a klimatu. Praha 2005. ISSN 80-86684-04-0.

KRUMPOVÁ, E., Ú etnictví a reporting udržitelného rozvoje na mikroekonomické a makroekonomické úrovni (Sborník z mezinárodní v decké konference), 1. vyd., Brno 2007. ISSN 978-80-7194-970-1.

PALÁNOVÁ, I. , RATHOUSKÝ, M. , Jak p ípravit projekty financované z evropských fond v období 2007 - 2013, 1. vyd., Praha : Národní ústav odborného vzd lávání, 2008. ISBN 978-80-87063-16-3.

SOUKUPOVÁ, J. ,Ú etnictví a reporting udržitelného rozvoje na mikroekonomické a makroekonomické úrovni (Sborník z mezinárodní v decké konference), 1. vyd., Brno 2007. ISSN 978-80-7194-970-1.

Bibliografie

BRADY, J., *Environmental management in organizations: the IEMA handbook*. 1 vyd. Earthscan Publications, 2005. IBSN 978-1853839764.

DAMOHORSKÝ, M., *Integrace a právo životního prost edí*, 1. vyd. Praha : Karolinum, 2008. ISSN 0323-0619

HÁJEK, M., *Efektivnost výdaj z ve ejných rozpo t na ochranu životního prost edí*. 1. vyd. Ústí nad Labem: Univerzita J. E. Purkyn 2000. IBSN 80-7044-314-6.

HRDÝ, M., *Hodnocení ekonomické efektivnosti investi ních projekt EU*. 1. vyd. Praha: ASPI, a. s., 2006. ISBN 80-7357-137-4.

INTEREL EPA A CC, *Pr vodce fondy Evropské unie*, Praha : Odbor vn jších vztah , Ministerstvo pro místní rozvoj R, 2006. ISBN 80-239-6891-2.

JÍLKOVÁ , J. Dan , dotace a obchodovatelná povolení – nástroje ochrany ovzduší a klimatu. 1. vyd. Praha: IREAS, Institut pro strukturální politiku, o.p.s. 2005. ISSN 80-86684-04-0.

JÍLKOVÁ, J., PAVEL, J., VÍTEK, L. SLAVÍK, J., *Poplatky k ochran životního prost edí a jejich efektivnost*. 1. vyd. Praha: Eurolex Bohemia. 2006. ISSN 80-7379-002-5.

- KARÁSEK, T., *European Union in a New Security Environment*, 1. vyd. Prague : Matfyzpress, 2008. ISBN 978-80-7378-075-3.
- KOLEKTIV, *Ú etnictví a reporting udržitelného rozvoje na mikroekonomické a makroekonomické úrovni (Sborník z mezinárodní v decké konference)*, 1. vyd. Pardubice: Univerzita Pardubice 2007. ISBN 978-80-7194-970-1.
- LIVINGSTON, M., ŠAUER, P., *Ekonomie životního prost edí a ekologická politika: Vybrané klasické stati*, 1. vyd. Praha: Petr Šauer 1996. ISBN 80-902168-0-3.
- MED ICKÝ, V., *Environmentální politika a udržitelný rozvoj*, 1. vyd. Praha : Portál, 2005. ISBN 80-7367-003-8.
- MORAVEC, J., *Výdajové programy v politice p írody a krajiny*, 1. vyd. Praha: IREAS, Institut pro strukturální politiku, 2006. ISBN 80-86684-44-X.
- MORAVEC, J., *Dota ní programy a náhrada újmy v ochran p írody v Evropské Unii: sborník p ísp vk z mezinárodní konference*, 1. vyd. Praha : IREAS, Institut pro strukturální politiku, 2005. ISBN 80-86684-32-6.
- NEMCOVÁ, P., KOTECKÝ, V. , *Ekologická da ová reforma – Impuls pro modernizaci ekonomiky*, 1. vyd. Brno: Hnutí Duha, 2008, ISBN 978-80-86834-25-2.
- PALÁNOVÁ, I., RATHOUSKÝ, M., *Jak p ípravit projekty financované z evropských fond v období 2007 - 2013*, 1. vyd., Praha : Národní ústav odborného vzd lávání, 2008. ISBN 978-80-87063-16-3.
- PELCL,P. , FAULK, A., *Strukturální fondy a životní prost edí*, 1. vyd. P erov : Centrum pro komunitní práci, 2001. ISBN 80-86902-05-6.
- RITSCHELOVÁ, I. a Š AŠNÝ, M. *Environmentální ú etnictví : sou asný stav a další vývoj*. 1. vyd . Ústí nad Labem: Univerzita J. E. Purkyn , 2004. ISBN 80-7044-611-0.
- SVOBODA, Z. *Ekonomické hodnocení projekt a politiky v oblasti životního prost edí: praktický pr vodce*. 1. vyd. Praha: Institut pro ekonomickou a ekologickou politikou VŠE v Praze, 2000. ISBN 80-245-0009-4.
- ŠUMPÍKOVÁ, M., OCHRANA, F., PAVEL, J. a kolektiv. *Ve ejné výdajové programy a jejich efektivnost*. 1. vyd. Praha : Eurolex Bohemia, 2005. ISBN 80-86861-77-5.

Seznam internetových zdrojů

- Ekologická daňová reforma v ČR (I)* [online]. [cit. 2010-02-26]. Dostupné z
< <http://www.tzb-info.cz/t.py?t=2&i=4562>>
- Ekologická daňová reforma v České republice* [online]. [cit. 2010-02-27]. Dostupné z
< <http://www.tlakinfo.cz/t.py?t=2&i=1489>>
- Environmentální podnikové územnictví* [online]. Univerzita Karlova v Praze, Centrum pro
otázky životního prostředí [cit. 2009-09-01]. Dostupné z
<http://www.czp.cuni.cz/knihovna/undp/modra/M13_Vanecek.htm>
- Evropská unie* [online]. Wikipedie – Otevřená encyklopedie [cit. 2010-03-20]. Dostupné z
< http://cs.wikipedia.org/wiki/Evropsk%C3%A1_unie>
- Informace o фондах EU* [online]. FONDY EVROPSKÉ UNIE [cit. 2010-03-20]. Dostupné
z <<http://www.strukturalni-fondy.cz/Informace-o-fondech-EU>>
- Informace o regionálních státech EU* [online]. Regional Policy – Inforegio [cit. 2010-03-26]
Dostupné z <http://ec.europa.eu/regional_policy/atlas2007/>
- Manažerské rozhodování* [online]. Oxygy – knihy, skripta a více pro vás [cit. 2010-03-13].
Dostupné z <<http://www.oxygy.com/manazerske-rozhodovani-archivni-kopie-vsmie/15>>
- Operation Programme Environment 2007-2013* [online]. Structural funds (Bulharsko) [cit.
2010-04-15]. Dostupné z <<http://www.eufunds.bg/index.php?cat=45>>
- Regional policy – Inforegio* [online]. European Commission [cit. 2010-04-10]. Dostupné z
<http://ec.europa.eu/regional_policy/atlas2007/>
- Rozpočet EU* [online]. Evropská unie v České republice [cit. 2010-04-08]. Dostupné z
<http://ec.europa.eu/ceskarepublika/abc/budget/index_cs.htm>
- Vícekriteriální rozhodování* [online]. Katedra informatiky, TUL Liberec
[cit. 2010-03-15]. Dostupné z
<http://www.google.cz/url?sa=t&source=web&ct=res&cd=3&ved=0CAwQFjAC&url=http%3A%2F%2Fquercus.kin.tul.cz%2F~miroslav.zizka%2Fmultiedu%2FVicekriterialni_rozhodovani.pdf&rct=j&q=Metoda+TOPSIS&ei=WVKfS7izJYuUnwP6v9DnDA&usg=AFQjCNHcjH0-XzCG1a79R917ib1O-AjzIg>
- Statistická ročenka životního prostředí České republiky 2008* [online]. 2008 Ministerstvo
životního prostředí [cit. 2009-11-18]. Dostupné z
<http://www.mzp.cz/cz/statisticka_rocenka_zivotniho_prostredi>
- Státní fond životního prostředí ČR* [online]. 2007 [cit. 2009-12-01]. Dostupné z
< <http://www.sfzp.cz/sekce/92/statni-fond-zivotniho-prostredi-cr/> >

Seznam příloh

Příloha A - Postup při použití metody hodnocení CBA

Příloha B - Postup při použití metody hodnocení CMA

Příloha C - Postup při použití metody CEA

Příloha D - Chronologie snahy zavedení ekologické daňové reformy a ekologických daní v České republice (str.)

Příloha E - Podpory ze zahraničí na akce k ochraně životního prostředí, 2004–2007

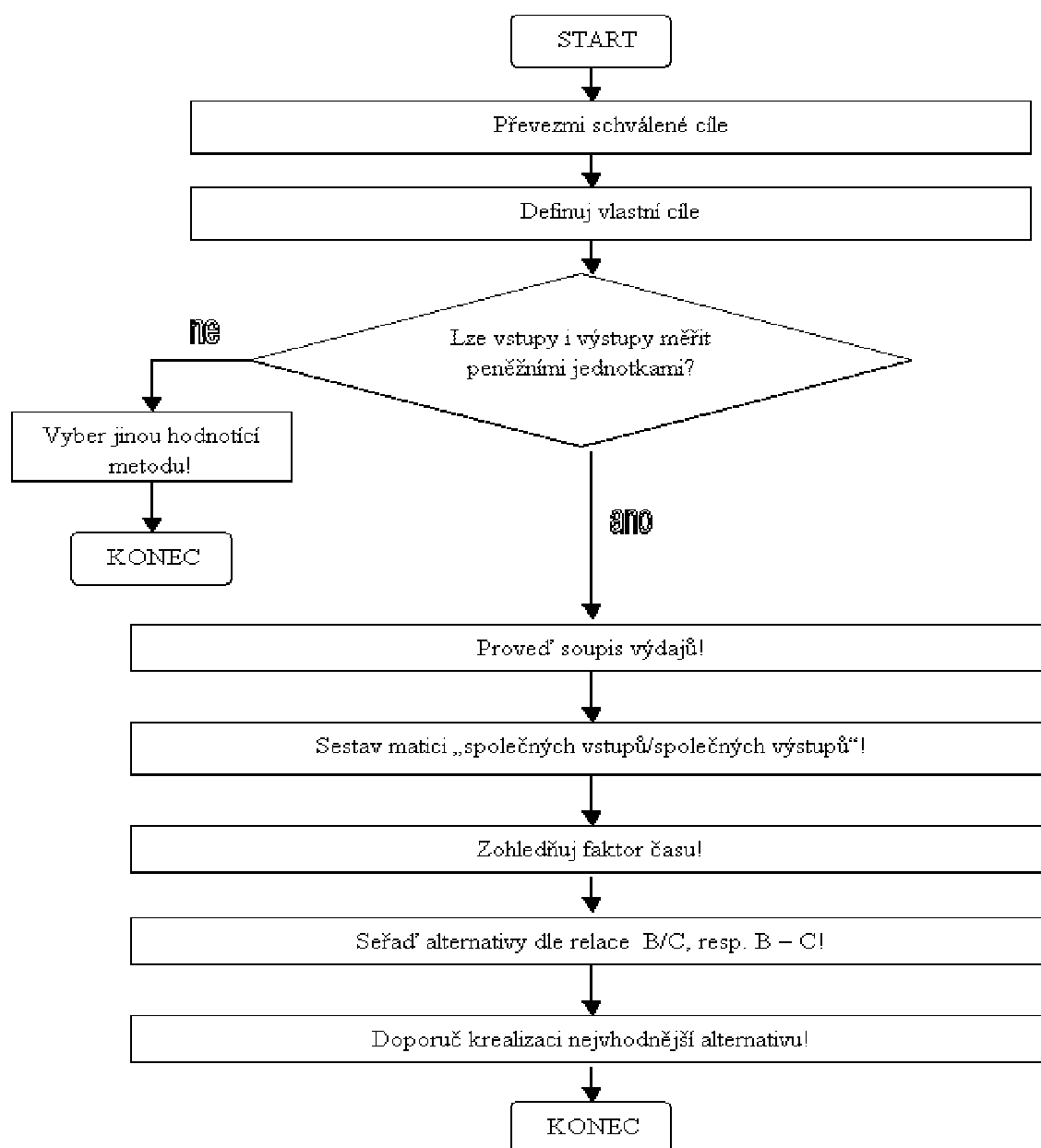
Příloha F - Struktura výdajů státního rozpočtu na ochranu životního prostředí, 2003-2007

Příloha G - Struktura výdajů z veřejných rozpočtů na ochranu životního prostředí, 2003-2007

Příloha H - Struktura výdajů státních fondů na ochranu životního prostředí, 2003–2007

Příloha A

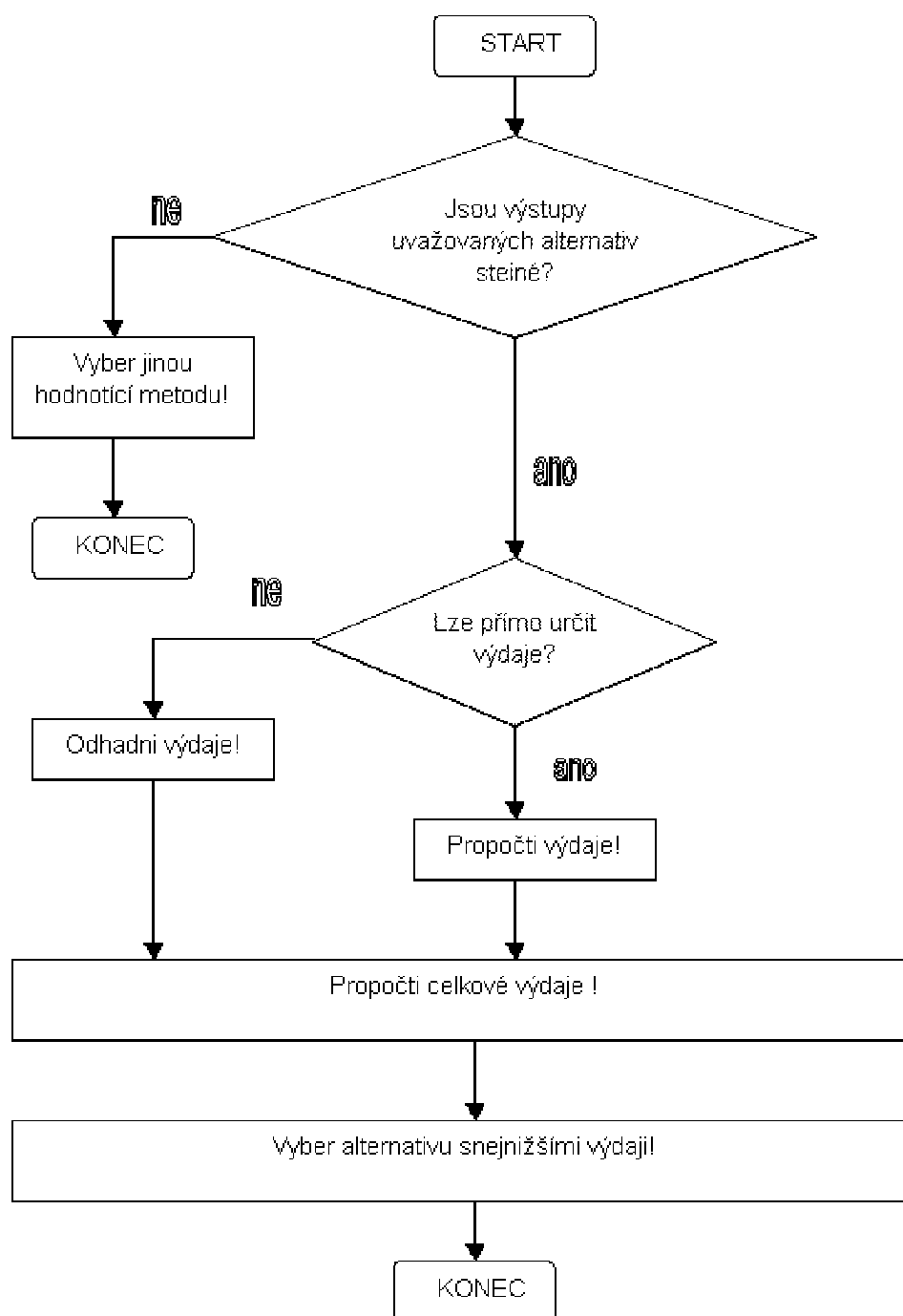
Postup při použití metody CBA²²



²² Ministerstvo financí České republiky [online]. 2005 [cit. 2010-03-12]. Dostupné z <<http://www.mfcr.cz>> <http://www.mfcr.cz/cps/rde/xchg/mfcr/xsl/verspr_kontrola_8711.html>

Příloha B

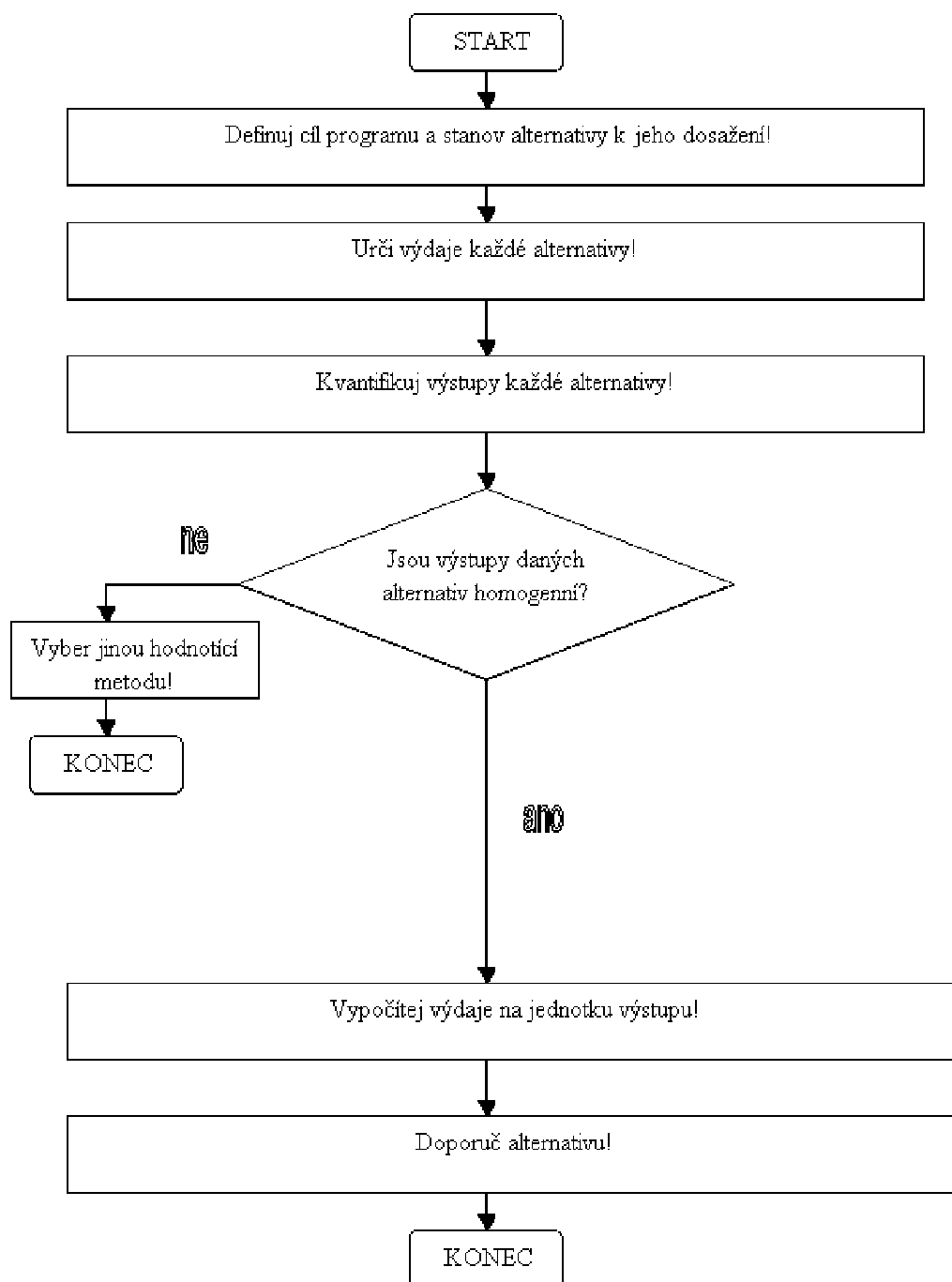
Postup při použití metody CMA²³



²³ Ministerstvo financí České republiky [online]. 2005 [cit. 2010-03-12]. Dostupné z <<http://www.mfcr.cz>> <http://www.mfcr.cz/cps/rde/xchg/mfcr/xsl/verspr_kontrola_8713.html>

Příloha C

Postup při použití metody CEA²⁴



²⁴ Ministerstvo financí České republiky [online]. 2005 [cit. 2010-03-12]. Dostupné z <<http://www.mfcr.cz>> <http://www.mfcr.cz/cps/rde/xchg/mfcr/xsl/verspr_kontrola_8712.html>

Příloha D

Chronologie snahy zavedení ekologické daňové reformy a ekologických daní v České republice

1997 - 1999

Již od roku 1997 se začíná datovat reálnější snaha zdanit některé výrobky, které svým působením znečišťují životní prostředí, které jsou považovány za škodlivé. Legislativní plán prací vlády České republiky na 2. pololetí roku 1999 hovořil o předložení návrhu včasněho záměru zákona o ekologických daních, ovšem úkol byl reformulován na úkol předložení Návrhu koncepce postupné ekologizace daňové soustavy a navíc byl úkol převeden z legislativního úkolu na nelegislativní.

2000 - 2001

První pokus předložit materiál Návrhu koncepce ekologické daňové reformy k projednání vládou zcela ztroskotал. Důvodem bylo odmítnutí materiálu ze strany klíčových resortů ve vnějším podmínkovém řízení (MPO, MD, MPSV, MZE), a to především z toho důvodu, že nebylo zcela jasné rozhodnuto o způsobu kompenzací pro nízkopříjmové skupiny obyvatel a pro zemědělství.

2002 - 2004

V programovém prohlášení vlády ze srpna 2002 se vláda České republiky zavázala k "bezodkladnému zahájení prací na výnosově neutrální ekologické daňové reformě". Nositelem úkolu bylo Ministerstvo životního prostředí, spolupodkladatelem Ministerstvo financí.

2004 - 2006

V říjnu roku 2005 byl na Ministerstvu životního prostředí dokončen pracovní materiál Koncepce ekologické daňové reformy, který byl následně schválen poradou vedení MŽP a postoupen Ministerstvu financí k podmínkám, kde vnitřní podmínkové řízení bylo ukončeno v prosinci 2005. Poté mělo dojít k vytvoření kompromisního návrhu MŽP a MF, který by odrážel jednak výsledky vnitřního podmínkového řízení a zároveň představy MF o konečné podobě materiálu. Následovala poměrně složitá jednání, neboť některé požadavky MŽP byly z hlediska MF neakceptovatelné. Jednalo se například o zavedení

dan z motorových vozidel a o rozlišení sazeb dan na elektinu podle p vodu elektiny (vstup pro výrobu elektiny), což bylo z pohledu MF a správy daní problematické. V prosinci roku 2006 byl materiál nakonec v kompromisní podobě rozeslán do vnějšího připomínkového řízení a následně předložen do vlády pod názvem "Principy a harmonogram ekologické daňové reformy".

2007

Dne 3. ledna 2007 byl materiál "Principy a harmonogram ekologické daňové reformy" projednán na vládě, která ho vzala na v domí a uložila další úkoly pro jednotlivá ministerstva v souvislosti s realizací ekologické daňové reformy a návrhem jejích dalších etap. Poté nastoupila nová vláda, která si dala za úkol dokončit realizaci první etapy a navrhnout druhou etapu ekologické daňové reformy. Oba úkoly byly specifikovány v Programovém prohlášení vlády.

V 1. polovině roku 2007 připravilo Ministerstvo financí návrhy zákonů o zdanění elektrické energie, o zdanění pevných paliv a o zdanění plynu. Tyto zákony byly předloženy v rámci balíku vládních reforem a dne 5. října 2007 byly podepsány prezidentem R. V platnost vstoupí od 1. ledna 2008. Výnosová neutralita ekologické daňové reformy bude naplněna od 1. ledna 2009 poté, co budou vyhodnoceny reálné výnosy z nově zavedených daní.²⁵

²⁵ *Ekologická daňová reforma v ČR (I)*[online]. [cit. 2010-02-26]. Dostupné z < <http://www.tzb-info.cz/t.py?t=2&i=4562>>

Příloha E

Podpory ze zahraničí na akce k ochraně životního prostředí, 2004–2007

Program-projekt	Rok	Rozpočet
Podpora sektoru životního prostředí z národního programu Phare [mil. Kč]		
Podpora sektoru životního prostředí z národního programu Transition Facility 2004	2004	7,907
2005/2006 program LIFE III	2005/2006	11,200
2006/2007 program LIFE III	2006/2007	32,200
Finanční mechanismy Evropského hospodářského prostoru a Norska	2006	41,500
Interreg III	2004/2005/2006	171,800
Phare a Transition Facility	2005/2006	47,500
Fond soudržnosti [mil. EUR]		
Rozšíření kanalizace v Karvině	2004	17,650
čistírna odpadních vod v Příbrami	2004	5,077
Vodohospodářská infrastruktura v Plzni	2004	39,090
Voda v povodí Lužické Nisy	2004	20,734
Kanalizace a čistírna odpadních vod v Karlových Varech	2004	6,864
Klatovy – čistírna	2004	8,045
Beroun – kanalizace	2004	8,047
Povodí horní Moravy 1	2004	15,623
Radbuza – kanalizace a čistírna odpadních vod	2004	18,121
Břeclavsko – Dyje	2004	37,350
Olomouc	2004	25,086
Střední Pomoraví/Hodonínsko	2005	17,733
Šlapanicko – čistírna a Rakovec	2005	15,862
Novostavba veřejné splaškové kanalizace a objektu OV v Kravíněch	2005	11,978
Labe – Loučná	2005	12,512
Zajištění kvality pitné vody ve vodárenské soustavě západní Moravy – region Třebíčsko	2005	9,659
Mladoboleslavsko – čištění a odkanalizování odpadních vod	2005	12,305
Rekonstrukce a výstavba vodohospodářské infrastruktury v okrese Vyškov	2005	12,820
Zlepšení kvality vod v oblasti soutoku řek Bevy a Moravy	2005	7,548
čistírna horní Úpa	2005	10,634
Cidlina	2005	11,136
Rekonstrukce stávajících a výstavba nových stok a zajištění množství a jakosti pitné vody v regionu Jihlavsko	2006	10,054
Revitalizace povodí Olše I	2006	26,329
Náprava stavu kanalizační soustavy aglomerace Tábořsko	2006	7,693
čistírna horní Labe	2006	10,897
Zlepšování vodohosp. infrastr. a snižování rizika povodní	2007	247,200

Zlepšení kvality ovzduší a snižování emisí	2007	78,800
Udržitelné využívání zdrojů energie	2007	673,000
Zkvalitnění nakládání s odpady a odstranění starých ekologických zátěží	2007	96,500
Omezování průmyslového znečištění a snižování environmentálních rizik	2007	7,400
Zlepšování stavu přírody a krajiny	2007	599,400
Rozvoj infrastruktury pro environmentální vzdělávání, poradenství a osvětu	2007	42,500
Technická pomoc	2007	143,200

Zdroj: Statistická ročenka životního prostředí České republiky 2008 [online]. 2008 Ministerstvo životního prostředí [cit. 2009-11-18]. Dostupné z < http://www.mzp.cz/cz/statisticka_rocenka_zivotniho_prostredi >

Příloha F

Struktura výdajů státního rozpočtu na ochranu životního prostředí, 2003-2007

Náklady na innost	2003	2004	2005	2006	2007
	Tis. Kč běžné ceny				
Ochrana vody	1 184 675,84	1 105 134,37	1 193 788,52	3 976 314,14	6 137 880,67
Ochrana ovzduší	138 103,67	189 705,74	252 750,43	525 388,30	492 343,21
Nakládání s odpady	243 920,15	672 277,55	1 260 265,52	1 579 432,71	1 164 677,21
Ochrana povrchové a podzemní vody	297 494,87	326 738,71	315 772,36	265 281,39	242 409,61
Ochrana biodiverzity a krajiny	2 635 093,70	2 641 951,82	2 695 785,57	2 650 183,62	2 644 853,05
Správa v ochraně životního prostředí	907 114,97	887 018,68	926 878,05	976 630,50	1 028 302,06
Výzkum životního prostředí	296 717,82	332 294,82	338 388,35	198 230,64	345 068,58
Ostatní innosti v ekologii	285 101,45	458 631,88	563 845,02	6 091 385,46	6 113 546,55
Výdaje na ochranu ŽP celkem	6 988 222,47	6 613 753,57	7 547 473,82	16 252 846,76¹⁾	18 169 080,94¹⁾

¹⁾ Nárost finančních prostředků v r. 2006 a 2007 proti r. 2005 je v důsledku zapojení finančních prostředků z evropských fondů.

Zdroj: Statistická ročenka životního prostředí České republiky 2008 [online]. 2008 Ministerstvo životního prostředí [cit. 2009-11-18]. Dostupné z < http://www.mzp.cz/cz/statisticka_rocenka_zivotniho_prostredi >

Celkové výdaje ze státního rozpočtu na ochranu životního prostředí jsou v neustálém růstu. Ze struktury je však zřejmé, že ne všechny sledované oblasti rostou. Nejvíce rostoucí oblastí a zároveň oblastí, do které je v souhrnnosti alokován největší podíl investic, je ochrana vody. Ochrana vody je na prvních pozicích v řadě světových zemí a nemalé investice jsou vkládány do technologií na čištění vody.

Po vstupu České republiky do Evropské unie vzrostly poměrně velkým skokem výdaje na ostatní innosti v ekologii. Do této oblasti jsou závaženy například výdaje na monitoring, mezinárodní spolupráci, ekologickou výchovu a osvětlu atd.

Příloha G

Struktura výdajů z veřejných rozpočtů na ochranu životního prostředí, 2003-2007

Náklady na innost	2003	2004	2005	2006	2007
	Tis. Kč běžné ceny				
Ochrana vody	9 517 849	9 918 088	10 702 687	11 866 690	10 933 248
Ochrana ovzduší	286 477	325 416	233 482	400 842	166 990
Nakládání s odpady	5 792 203	6 539 201	7 105 630	7 705 664	8 037 373
Ochrana půdy a podzemí vody	92 826	127 091	105 832	85 651	119 981
Ochrana biodiverzity a krajiny	5 378 497	6 158 928	6 626 565	7 175 677	6 872 996
Redukce působení fyzikálních faktorů	970	1 228	10 893	2 149	13 128
Správa v ochraně životního prostředí	0	0	10 460	9 361	34 425
Ostatní innosti v ekologii	55 517	83 874	109 225	162 155	153 464
Nejmenované par. Odd. 37	37 004	52 887	31 113	41 177	-
Výdaje na ochranu ŽP celkem	21 161 343	23 206 713	24 935 887	27 449 366	26 331 605

Pozn.: Jednotlivé složky územních rozpočtů obsahují duplicity s výdaji ze státního rozpočtu a státních úlohových fondů.

Zdroj: Statistická ročenka životního prostředí České republiky 2008 [online]. 2008 Ministerstvo životního prostředí [cit. 2009-11-18]. Dostupné z <http://www.mzp.cz/cz/statisticka_rocenka_zivotniho_prostredi>

Příloha H

Struktura výdajů státních fondů na ochranu životního prostředí, 2003–2007

Náklady na innost	2003	2004	2005	2006	2007
	Tis. Kč běžné ceny				
Ochrana vody	2 652 050,60	2 005 873,23	1 982 291,28	1 406 685,12	915 935,56
Ochrana ovzduší	1 017 367,55	959 069,24	597 925,84	331 184,52	161 327,24
Nakládání s odpady	576 312,24	525 987,32	245 782,24	119 489,18	99 932,47
Ochrana povrchové a podzemní vody	542,50	60,30	1 666,63	2 195,71	2 888,77
Ochrana biodiverzity a krajiny	219 775,84	350 507,66	307 058,53	276 918,83	217 925,79
Redukce působení fyzikálních faktorů ¹⁾	12 620,87	3 559,56	311,00	0,00	0,00
Správa v ochraně životního prostředí	126 737,22	147 635,08	154 206,07	150 352,69	181 943,42
Ostatní innosti v ekologii	117 233,79	210 498,76	158 959,63	119 179,39	119 811,12
Výdaje na ochranu ŽP celkem	4 722 640,61	4 203 191,26	3 448 201,22	2 406 005,44	1 699 764,37

¹⁾ Nejsou zahrnuty výdaje Státního fondu dopravní infrastruktury na protihluková opatření.

Zdroj: Statistická ročenka životního prostředí České republiky 2008 [online]. 2008 Ministerstvo životního prostředí [cit. 2009-11-18]. Dostupné z < http://www.mzp.cz/cz/statisticka_rocenka_zivotniho_prostredi >